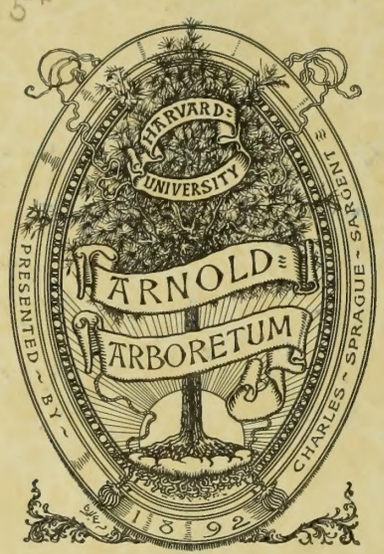
044 107 268 732

Qda
Sch 5 F



Digitized by the Internet Archive
in 2013

http://archive.org/details/osterrichsallgem03schm

ÖSTERREICHS
ALLGEMEINE BAUMZUCHT,

ODER

ABBILDUNGEN

IN- UND AUSLÄNDISCHER

BÄUME UND STRÄUCHE,

DEREN

ANPFLANZUNG IN ÖSTERREICH MÖGLICH, UND NÜTZLICH IST.

VON

FRANZ SCHMIDT,
PROFESSOR DER PRAKTISCHEN GARTENKUNDE AN DER
K. K. THERESIANISCHEN RITTERAKADEMIE.

DRITTER BAND.

WIEN,
gedruckt in der kaiserlich königlich privilegirten
Albertischen Buchdruckerey.
MDCCC.

ARNOLD ARBORETUM

als Doublette
ausgeschieden

Roſenlorbeer.

Rhododendrum.

Die Arten des Roſenlorbeers ſind ſämmtlich ſtrauchartige Gewächſe mit immergrünenden ohne Ordnung zerſtreuten Blättern. Ihre Blumen entfalten ſich an der Spitze der vorjährigen Zweige aus eigenen groſsen Blumenknoſpen, die man ſchon im Auguſt von den kleineren Holzknoſpen unterſcheiden kann. Sie haben entweder eine fünftheilige oder fünfſpaltige Blumendecke, eine einblätterige rad- oder trichterförmige am Rande ausgebreitete Blumenkrone; zehn fadenförmige auswärts gebogene Staubfäden mit eyrunden einfachen Staubbeuteln, einen fünfeckigen Fruchtknoten, der einen fadenförmigen mit einer runden ſtumpfen Narbe gekrönten Griffel unterſtützt, und in eine fünfeckige fünffächerige trockene Kapſel umgebildet wird, die oben aufſpringt und in jedem Fache viele längliche kleine Samen enthält.

Die Fortpflanzung und Erhaltung dieſer ſchönen Gewächſe erfordert beſondere Sorgfalt. Sie werden entweder durch Samen, oder durch junge im Frühling abgelegte Zweige vermehrt, die unter günſtigen Umſtänden im zweyten Jahr verſetzbar ſind. Die mühſamere Erziehung aus Samen hat Herr Wendland im Taſchenbuche für Natur- und Gartenfreunde auf das Jahr 1795. S. 80. und Herr Neuenhahn im dritten Stück der Annalen der Gärtnerey S. 46. umſtändlich gelehrt. Sie erfordern überhaupt einen leichtbeſchatteten Standort und eine torfartige Erde, in deren Ermanglung auch feine Lauberde, unter die ein Drittheil feinen Sandes gemengt wird, gute Dienſte leiſtet. Zur Beſchattung müſſen auch nur ſolche Bäume gewählt werden, deren Wurzeln ſich tief in die Erde ziehen, und nicht geneigt ſind Wurzelbrut zu treiben. Hier verdienen die Gleditſchien, die Sophore, die kleinblätterige Eſche, der ſibiriſche Schotendorn, der breit- und ſchmalblätterige Cytiſus den Vorzug. Am ſorgfältigſten aber ſind aus der Nachbarſchaft dieſer und aller ſeltenen Schattengewächſe die in anderer Hinſicht nützlichen Ulmen, Pappeln und Maulbeerbäume, der gemeine Schotendorn, die Syringen, der Sumach, das Lycium, der Sanddorn, die Himbeer, Brombeer- und Roſenſträuche zu entfernen.

Tabula 121.

Virginiſcher Roſenlorbeer.

Rhododendrum maximum.

Broad-leaw'd Rhododendron.

Rosage à grandes Feuilles.

Die Pracht der Blumen in Verbindung mit der immergrünenden Belaubung, womit dieſer fünf bis ſechs Fuſs hohe Bewohner der feuchten fruchtbaren Brüche Virginiens, Penſylvaniens und Carolina's geſchmückt erſcheint, haben ihm die entſchiedenſte Vorliebe der Gartenkenner in Europa und die Aufnahme in die blumenreichen Gärten der Japoneſer, in deren Inſeln er ebenfalls einheimiſch ſeyn

ſoll, verſchafft. In unſeren gröſseren Anlagen ſey ſein Standpunct am nördlichen Abhange eines der ſchönen Ausſicht, oder ſonſt einem angenehmen Gegenſtande gewidmeten Hügels, in der Geſellſchaft der Andromeden, der Azaleen, der Kalmien, der Rodora, der Clethra, des Chionanthus, des Cephalanthus, des Ceanothus, der Itea und Fothergilla, die alle dieſelbe Pflege und Verwahrung gegen ſtrenge Fröſte im Winter, und Mittagshitze im Sommer fordern, oder nahe am Ufer der Teiche und Bäche unter der Beſchattung der oben angezeigten Bäume.

Seine Blumen entfalten ſich Anfangs Julius auf einem 1 -- 2 Zoll langen Hauptblumenſtiele in groſsen einfachen, aufrechten Doldentrauben. Ihre Blumendecke iſt klein, und in rundliche Einſchnitte getheilt. Die Blumenkrone iſt ſehr ausgebreitet, ihre Einſchnitte ſind länglichrund, und haben am Grunde eine Falte, die an beyden Flächen mit einer rothen kurzgeſtielten Drüſe geziert iſt, der obere dieſer Einſchnitte iſt breiter als die übrigen, und auf der inneren Seite mit grünlichgelben Schattierungen bezeichnet. Die jüngſt entwickelten Zweige, die Blumen- und Blattſtiele, die Blumendecke und die jungen Blätter ſind mit ſitzenden rothen klebrigen Drüſen dicht beſäet. Die lederartigen glänzenden Blätter deckt in der Jugend an der unteren Fläche ein dichter Filz, der bey vollkommener Ausbildung derſelben, in kleine angedrückte braune Schuppen umgebildet wird, durch welche dieſe Fläche ein roſtfärbiges Anſehen erhält. Die Zweige ſind rund, die jüngern haben eine dunkelgrüne, die älteren eine gelblichbraune, und das alte Holz eine graubraune Rinde. Die Blumenknoſpen ſind groſs, eyrund zugeſpitzt mit länglichrunden den Deckblättern ähnlichen Schuppen umgeben. Die viel kleineren Holzknoſpen ſind eyrundlänglich, und in ſchmale eyrund lanzettenförmige Schuppen gehüllet.

Zu den mannigfaltigen Seltenheiten, von welchen die an fremden ausdauernden Holzarten ſo reichhaltige Sammlung des k. k. Kämmerers und Regierungsraths Freyherrn von der Lühe in Wien zuerſt im Beſitze war, und noch iſt, gehört auch dieſes Rhododendrum, welches auch zuerſt in derſelben blühete. Dem Beſitzer dieſer Sammlung verdanken die Öſterreichiſchen Pflanzungen ſo manche der ſeltenen Holzarten, die hier vor kurzem kaum den Nahmen nach bekannt war. Der berühmte Verfaſſer der Berliniſchen Baumzucht bemerkt, daſs die Blumen dieſes Strauches einfache ſitzende Dolden bilden. Wahrſcheinlich hat derſelbe unvollkommen entwickelte Blumen vor ſich gehabt, als er hier Linnee's ſpezifiſchen Unterſchied veränderte, denn die Blumen bilden offenbar aufrechtſtehende Doldentrauben.

Tabula 122.

Pontiſcher Roſenlorbeer.

Rhododendrum ponticum.

Purple Rhododendron.

Rosage Pontique.

Die mit Buchen und Erlen bewachſenen ſteinigen Ufer des gemäſsigten Morgenlandes, und vorgeblich auch die feuchten fruchtbaren Gegenden des ſüdlichen Spaniens bringen dieſen prächtigen vier bis fünf Fuſs hohen Strauch hervor, deſſen Erhaltung und Fortpflanzung mit wenigerer Mühe als die des vorhergehenden verbunden iſt, und deſſen purpurfarbene Blumen ſich unter gleichen Umſtänden jederzeit um 3 bis 4 Wochen früher entfalten. Sie bilden eine einfache ausgebreitete Doldentraube, die Blumendecke iſt ſehr klein, hat ſtumpfe kaum bemerkbare Einſchnitte, und iſt wie die jungen noch nicht ausgebildeten Blätter die Blattſtiele und die jungen Zweige mit grünen ſitzenden Drüſen dicht bedeckt. Die Blumenkrone iſt in fünf ungleiche länglich-lanzettenförmige ſehr ausgebreitete Einſchnitte getheilt, davon der obere breiter als die übrigen, und auf der inneren Seite mit gelben Flecken bezeichnet iſt. Die Falte am Urſprunge der Einſchnitte iſt auch an dieſen Blumen vor-

handen aber die gefärbte Drüſe mangelt. Dieſer Umſtand könnte mit der abweichenden Geſtalt der Einſchnitte der Blumenkrone, und der Blumendecke als ein unveränderliches Unterſcheidungszeichen dieſer beyden ſonſt ſo nahe verwandten Arten angenommen werden. Die Blätter ſind an beyden Flächen glatt, und im ausgebildeten Zuſtande lederartig. Die Blüthenknoſpen ſind groſs, und von gleichförmigen den Deckblättern ähnlichen Schuppen umgeben, die auch an den viel kleineren Holzknoſpen dieſelbe Geſtalt haben. Zweige und Äſte kommen in Anſehung der Richtung und Farbe mit denen der vorhergehenden Art vollkommen überein.

Obgleich dieſer Roſenlorbeer eines der ſchönſten Producte des Pflanzenreiches Aſiens iſt, wird er doch aus den Gärten der Morgenländer, die übrigens eine beſondere Neigung für Blumenpflanzen haben, aus Vorurtheil ausgeſchloſſen, denn ſie wähnen, daſs die Ausdünſtung desſelben ſchädlich ſey, daher ſie ihn zu berühren oder nahe zu kommen ſorgfältig vermeiden.

Tabula 123.

Roſtfärbiger Roſenlorbeer.

Rhododendrum ferrugineum.

Rusti-leaw'd Rhododendron.

Rosage ferrugineux.

Unter denjenigen Gewächſen, die durch ihren natürlichen Standort ziemlich genau eine anſehnliche Erhöhung des Erdreichs über die Meeresfläche anzeigen, hat dieſer ſchöne Strauch auf den ſchweizeriſchen und öſterreichiſchen Alpen, den Pyrenäen und den Karpaten nahe an der äuſserſten Grenze der Vegetation ſeinen Wohnplatz erhalten. In dieſer Lage, und in der ihn hier umgebenden reineren Gebirgsluft, wo er oft nur das einzige ſtrauchartige Gewächs iſt, das ſich über ſeine niederen Mitbewohner erhebt, erreicht er die Höhe von 2 bis 3 Fuſs, zu der er in unſeren Pflanzungen, wo man ihn nur mit der gröſsten Mühe erhalten kann, nie gelanget, und der nur dann eine Eroberung für dieſelben werden dürfte, wenn er nicht mehr von ſeinem Geburtsorte gehohlt, ſondern durch wiederhohltes Ausſäen des in den Gärten reif gewordenen Samens erzogen, ſich nach und nach an eine weniger reine Luft gewöhnt haben würde. Auf dieſem Wege ſind nicht nur viele Gewächſe wärmerer Himmelsſtriche, ſondern auch manche ſchönen Bewohnerinnen der Eisberge für unſere Pflanzungen gewonnen worden.

Er blühet mit dem pontiſchen Roſenlorbeer zugleich, und ſeine geruchloſen Blumen bilden einfache kurze Doldentrauben. Die Blumenkrone, die Blumenſtiele und der Fruchtknoten ſind mit gelben durchſichtigen runden flachen Drüſen beſäet, die auch die neu entfalteten Blätter an beyden Flächen zieren, haben aber die Blätter ihre Vollkommenheit erreicht, dann verſchwinden dieſe Drüſen an der obern Fläche derſelben, und werden nur an der unteren in roſtfärbige Schuppen umgebildet, die dieſe Fläche dicht bedecken und ihr ein roſtfarbenes Anſehen geben, wovon dieſer Strauch den Beynahmen erhielt. *Fig. b.* ſtellt ein mit dieſen Schuppen beſäetes Blatt vergröſsert vor.

Den Laſtthieren ſoll der Genuſs dieſes Strauches tödtlich ſeyn; dagegen ſucht das Schneehuhn (*Tetrao Lagopus*) die ausgebildeten gröſseren Blumenknoſpen, wie die Endknoſpen des Krummholzes als eine ihm angenehme Winternahrung begierig auf.

Tabula 124.

Haariger Rosenlorbeer.

Rhododendrum hirsutum.

Hairy Rhododendron.

Rosage velu.

Die mit feinen weifsen Haaren bekränzten Blätter veranlafsten den Nahmen dieſes ſchönen Strauches, der auch ein Bewohner der Alpen der Pyrenäen und der Karpaten iſt, aber jederzeit an einem viel niedererem Standorte als der roſtfärbige Roſenlorbeer angetroffen wird, von dem er ſich vorzüglich dadurch unterſcheidet, daſs ſeine Blumen ſich viel ſpäter entfalten, einen angenehmen Geruch, und eine faſt bis auf den Grund getheilte Blumendecke haben, daſs die Blätter mit Haaren bekränzt, und in ihrer Jugend an beyden Flächen, doch häufiger an der untern mit weifsen durchſichtigen flachen Drüſen beſäet ſind, die an den vollkommen ausgebildeten Blättern faſt ganz verſchwinden, welche dann an beyden Flächen in einem geſättigten Grün erſcheinen. Ein Stück eines vergröſsert abgebildeten mit gedachten Drüſen beſäeten Blattes ſtellet Fig. b. vor.

Der Genuſs von dieſem Strauche ſoll ebenfalls bey den Laſtthieren höchſt ſchädliche Folgen veranlaſſen, doch hat Herr Graf von Waldſtein, der die Freunde der vaterländiſchen Pflanzenkunde mit vielen bisher noch unbekannten pannoniſchen Gewächſen bekannt machen wird, auf ſeinen vorzüglich der Naturkunde gewidmeten lehrreichen Reiſen die Gelegenheit zu bemerken gehabt, daſs die Anwohner des Ätna, ſo wie die der Karpaten die ſehr kleinen Samen von dieſem Strauche ſorgfältig ſammeln, und ſich derſelben zur Würzung ihrer einfachen Speiſen anſtatt des Pfeffers ohne allen Nachtheil bedienen.

Tabula 125.

Niederiger Roſenlorbeer.

Rhododendrum Chamaecistus.

The Chamaecistus.

Rosage Chamaeciste.

Dieſes niedere Erdholz bringen die hohen unfruchtbaren, einen groſsen Theil des Jahres mit Schnee bedeckten Gipfel der Alpen hervor. Es wird bisher noch in unſeren Pflanzungen, wo es nur im dichteſten Schatten und mit vieler Sorgfalt zu erhalten iſt, zu den Seltenheiten gezählt. Seine ſchönen Blumen, die es durch eine groſse radförmige Blumenkrone von den zwey vorhergehenden Arten auffallend unterſcheiden, kommen einzeln oder paarweiſe, ſeltener zu dreyen aus einer Endknoſpe der vorjährigen Zweige zum Vorſchein, und ruhen auf einem langen rothen, mit geſtielten Drüſen dicht beſäeten Blumenſtielchen. Ihre faſt bis auf den Grund getheilte Blumendecke iſt am Rande der Einſchnitte und an der äuſseren Fläche mit rothen geſtielten Drüſen geziert. Die kleinen eyrundlanzettenförmigen, an beyden Flächen grünen, und am Rande mit Haaren bekränzten Blätter, die nur die jüngſten einjährigen Zweige belauben, fallen im zweyten Jahre ab, und verfärben ſich bevor an beyden Flächen in eine roſtbraune Farbe.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 121. Rhododendrum maximum foliis nitidis ovalibus venosis margine acuto reflexo. Linn. sp. pl. Hol.
Wangenheim Beyträge p. 63.
Ehret. Trew. Pl. Selectae. Dec. VII. p. 32. Tab. 66.
Hamp. Marschall. Catalogue des Arbres et arbrisseaux p. 202.

Tab. 122. Rhododendrum ponticum foliis nitidis lanceolatis utrinque glabris racemis terminalibus. Linn. sp. pl. Hol.
Pallas Fl. Rosica 1. p. 43. Tab. 29.
Willdenow Berlinische Baumzucht. p. 285.

Tab. 123. Rhododendrum ferrugineum foliis glabris subtus leprosis, corollis infundibuliformibus. Linn.
Scopoli Fl. Carn. 1. pag. 286.
Jacquin Fl. Aust. 3. Tab. 255. p. 31.
Host Synopsis. pag. 222.

Tab. 124. Rhododendrum hirsutum foliis ciliatis nudis, corollis infundibuliformibus, Linn.
Jacquin Fl. Aust. 1. Tab. 98. p. 60.

Tab. 125. Rhododendrum Chamaecistus, foliis ciliatis, corollis rotatis. Linn.
Scopoli Fl. Carn. 1. pag. 287.
Jacquin Fl. Aust. 3. Tab. 217. p. 10.
Host Synopsis. pag. 222.

Platanus.

Platanus Linn.

Dem Platanus gebührt unter den gröfsten und schönsten Schattenbäumen der gemäfsigten Zone der erste Platz. Sein hoher und gerader Stamm, seine mit grofsem Laube reich umwölbte Krone und seine Schnellwüchsigkeit in einem feuchten fruchtbaren Boden zeichnen ihn unter den angenehmsten Geschenken aus, mit welchen das Ausland unsere Pflanzungen bereicherte.

Man kennt bisher nur zwey Arten des Platanus, die in Ansehung der Blattformen in mehrere Abarten zerfallen. Die eine kommt in den wärmeren Gegenden des gemäfsigten Asiens, die andere in den südlicheren Provinzen Nordamerika's wildwachsend vor. Linne ordnete ihn unter diejenigen Gewächse, deren männliche und weibliche Blumen auf einem Stamm hervor kommen, und davon die erstern viele Staubfäden enthalten. Sie erscheinen mit dem Ausbruche des Laubes in runden, an langen Stielen hangenden vielblumigen Kätzchen, davon die weiblichen durch die vorragenden rothen Griffel leicht zu erkennen sind. Jede einzelne Blume ist von einigen eyrunden hohlen und behaarten Schuppen umgeben, die hier die Stelle der Blumendecke vertreten. Die Blumenkrone bestehet aus einigen kaum bemerkbaren gelblichen eyrunden Kronblättern, und nur die vielen oben verdickten weifsen Staubfäden, an deren Seiten viereckige lange gelbe Staubbeutel der Länge nach angewachsen sind, machen den deutlichsten Theil der männlichen Blume aus: Die weiblichen gleichen diesen vollkommen, nur nehmen bey ihnen mehrere eyrundlängliche, am Grunde mit Haaren umgebene Fruchtknoten, deren jeder einen langen rothen, mit einer auswärts gebogenen langen Narbe gekrönten Griffel unterstützt, die Stelle der Staubfäden ein. Die kugelförmigen, an langen zähen Fäden hängenden Früchte sind aus trockenen länglichen vierseitigen, unten verdünnten, mit Haaren umgebenen, und mit dem vertrockneten Griffel gekrönten einfächerigen Kapseln zusammen gesetzt, deren jede einen länglichen Samen enthält. Diese Früchte zeitigen bey uns im November, und hängen meistens bis zur folgenden Grünezeit am Baum. Die Blätter stehen wechselsweise, und haben am Blattstiele ein wagerecht ausgebreitetes Nebenblatt, das mit seiner röhrenförmigen Basis den

Zweig umgibt. Sie entfalten ſich ſpät im Jahre, und dieſer Umſtand ſchlieſset den Platanus von den Frühlings-Pflanzungen aus; der aber als ein vortrefflicher Schattenbaum da, wo man an ſonnigten Sommertagen Schatten ſucht, nie zu oft vorkommen kann. Im Winter ſind die jüngſten Zweige in eine gelbbraune, mit kleinen weiſslichen Puncten beſäete Rinde gehüllet, die am älteren Holze und am Stamm eine graue Farbe annimmt, riſsig wird, und ſich jährlich im Auguſt ablöſet. Der Stamm erſcheint dann in verjüngter Geſtalt mit einer weiſslichen glatten Rinde bedeckt. Die Knoſpen gleichen abgeſtumpften Kegeln, ſind rothbraun, und werden vom Blattſtiele ganz bedeckt, daher ſie nur nach der Entblätterung ſichtbar werden.

Die Fortpflanzung geſchieht durch Samen oder Stöcklinge. Vor der Ausſaat muſs der Same von den daran hängenden Haaren mit trockenem feinem Sande wohl gereinigt werden, ſonſt verdirbt er vor der Keimung, beſonders, wenn anhaltender Regen eintritt. Eine mit vielem feinem Sande vermengte Gartenerde wird zur Ausſaat erfordert, und die letzten Tage des Märzes zum Ausſäen gewählt. Die Samenpflanzen fordern ſorgfältige Beſchattung, und eine trockene Winterbedeckung, ſie wachſen in den erſteren Jahren ſehr langſam, nehmen aber nachher im Wuchſe dergeſtalt zu, daſs ſie im fünften Jahre an den für ſie beſtimmten Ort verpflanzet werden können. Schneller wird die Vermehrung durch Stöcklinge erreicht, ſie bewurzeln ſich leicht bey hinlänglicher Anfeuchtung, und erwachſen in wenigen Jahren zu Stämmen, die an Schnellwüchſigkeit und Dauer denen aus Samen erzogenen nicht nachſtehen.

Das Holz von dieſem Baume iſt weiſs, im ausgetrockneten Zuſtande ſehr zähe, und kann ſo wohl als ein vortreffliches Bauholz, ſo wie auch als ein gutes Brennholz, das ſchnelle Hitze und brauchbare Kohlen gibt, mit Vortheil benutzt werden. Dieſe nützlichen Eigenſchaften, verbunden mit dem ſchnellen Wuchſe und der beträchtlichen Gröſse, zu der er gelangt, empfehlen eine allgemeinere Anpflanzung deſſelben, beſonders der Ahornblättrigen Abart, die mit einem auſserordentlich ſchnellen Wuchſe, auch eine vollkommene Ausdaurung gegen ſtrenge Fröſte verbindet, und diejenigen Plätze, auf welchen Weiden und gemeine Papeln wuchern, könnten eben ſo leicht mit Stöcklingen dieſer nützlicheren Holzart bepflanzet werden, die in gedrängten Maſſen zu hohen Stämmen bald empor ſchieſsen und das immer ſeltener werdende Bauholz gewiſs in wenigen Jahren erſetzen würden.

Tabula 126.

Abendländiſcher Platanus.

Platanus occidentalis.

The Western Plane-Tree.

Platane d' Occident.

Die gemäſsigteren Nordamerikaniſchen Provinzen ſind ſein Vaterland, wo er auf feuchten fruchtbaren Ebenen, oder an den Ufern der Flüſse und Bäche ſchattenreiche Haine bildet, und von den Einwohnern, beſonders in der Nähe der Städte zur Beſchattung der Wohnungen und Wege wie auch zur Nutzung in der Haushaltung ſorgfältig angepflanzet wird. Er gelangt da zu einer auſserordentlichen Gröſse. Seine Blätter ſind drey oder fünflappig, und am Blattſtiele nur dann herablaufend, wenn ſie üppige Schöſſe belauben. Sind ſie aber in der Nähe der Blüthenzweige oder an denſelben eingefügt, dann ſind ſie am Stiele bogenförmig ausgeſchnitten, und die Lappen ragen über die groſsen Auszähnungen beträchtlich hervor. Sie ſind während der Entfaltung mit einer roſtfarbigen Wolle dicht bedeckt, die mit der fortſchreitenden Entwickelung weiſslich wird, und nach der gänzlichen Ausbildung nur die Rippen an der untern Fläche bedeckt. Die Blumenkätzchen kommen meiſtens nur einzeln an einem Hauptſtiele hervor, und übergehen in groſse runde oft 1 bis 1½ Zoll im Durch-

meſſer haltende runde Früchte, an denen die vertrockneten Griffel nur wenig hervorſtehn, und daher ihre Fläche glätter, als die an den Früchten der folgenden Art erſcheint. Im entlaubten Zuſtande läſst ſich der abendländiſche Platanus, durch die einzeln hängenden groſsen und glättern Früchte, wie auch durch kürzere, weniger abſtehende Knoſpen vom morgenländiſchen unterſcheiden. Überhaupt bleibt dieſer Baum bey uns unter gleich günſtigen Umſtänden allzeit ſchwächer, als der ahornblätterige Platanus, und gedeihet in einem trockenen mageren Boden gar nicht.

Tabula 127. 128.

Morgenländiſcher Platanus.

Platanus orientalis, Linn.

Orientale Plane-Tree.

Platane Oriental.

Das gemäſsigte Aſien, die Inſeln des griechiſchen Archipelagus, und die ſüdlichſten Länder Europens bringen dieſen prächtigen und merkwürdigen Baum, unter deſſen Schatten Thucydides ſeine Geſchichte ſchrieb, hervor. Er erreicht allda ein hohes Alter und eine auffallende Gröſse, zu welcher er in unſern Pflanzungen vielleicht nie gelangen wird, es wäre denn bey dem ahornblätterigen *Tab.* 127. abgebildeten der Fall, denn dieſer verbindet mit einem auſserordentlich ſchnellen Wuchſe eine vollkommene Dauerhaftigkeit ſelbſt gegen ungewöhnlich ſtrenge Fröſte. Seine Blätter ſind in ihren Formen ſehr verſchieden, dieſe Verſchiedenheit iſt an jungen aus Samen erzogenen Stämmchen ſo auffallend, daſs man ſie leicht für beſondere Arten halten dürfte. Ich habe daher die vorzüglichſten Abänderungen derſelben *Tab.* 128. vorzuſtellen, und zugleich anzuzeigen für nöthig geachtet, in welche Abarten ſie ſich in der Folge ausbilden. Dieſem nach wächst ſich *Fig.* A. in Plat. orient. acerifolia, B. C. in Plat. orient. elongata, und D. in Plat. orient. undulata aus. Die Blätter aller hier erwähnten Abarten ſind wie die der vorhergehenden Art bey der Entfaltung mit roſtfärbiger Wolle dicht bedeckt, die bey vollkommener Ausbildung an beyden Flächen ganz verſchwindet. Die Blumen kommen zu 2 bis 7 Stücken an einem gemeinſchaftlichen Stiele zum Vorſchein, die Früchte ſind auch, beym Plat. orient. elongata und undulata, die beyde gegen ungewöhnliche Kälte immer empfindlich bleiben, merklich kleiner, als die, welche der Plat. orient. acerifolia hervor bringt.

Liebhaber von geſcheckten Gewächſen, die in Pflanzungen zur Hervorbringung einer auffallenden Verſchiedenheit dienliche Hülfsmittel abgeben, dürfte die Vorſtellung der Abart mit zierlich geſcheckten Blättern willkommen ſeyn. Wir verdanken dieſelbe den reichhaltigen Pflanzungen des Herrn Grafen v. Sinzendorf in Ernſtbrunn, deſſen bekannte Vorliebe für alle, die Humanität befördernden Künſte und Wiſſenſchaften ſich auch in der äſthetiſchen Naturverſchönerung jener beträchlichen Herrſchaft auszeichnete, in welcher Anordnung, Menge und Gröſse der ſeltenſten ausländiſchen Bäume, ſo wie groſse und neue Ideen in den kühnſten und prächtigſten architektoniſchen Verſchönerungen des Ganzen, dem denkenden und empfindenden Naturfreunde ſo vielfaches Vergnügen gewähren.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 126. Platanus occidentalis foliis lobatis, Linn.
Wangenheim Beyträge, p. 31. Tab. 13. Fig. 31.
Du Roi, barbkeſche wilde Baumzucht 2. p. 134.
Willdenow berliniſche Baumzucht 225.

Tab. 127. Platanus orientalis acerifolia, foliis transversis.
Aiton hort. Kewensis 3. p. 364.

Tab. 128. Platanus orientalis foliis palmatis, Linn.
Pallas Fl. roſs. 1. pars 2. Tab. 51.

B — — varietas elongata foliis basi attenuatis planis.
Aiton hortus Kewensis 3. p. 364.

D — — — undulata foliis basi attenuatis undulatis.
Aiton hort. Kew. 3. p. 364.
Willdenow berliniſche Baumzucht, p. 224.

Kelchblume.

Calycanthus.

Die Kelchblume zählt nur zwey Arten, von denen die eine in den ſüdlicheren Provinzen Nordamerika's, die andere in dem mittleren China, und den japaniſchen Inſeln wildwachſend angetroffen wird.

Sie unterſcheidet ſich von den übrigen in der zwölften Claſſe vereinigten Gattungen, durch einen becherförmigen ſchuppichten Kelch, der ſich mit mehreren linienlanzettenförmigen gefärbten Blättchen endiget. Am inneren Rande iſt eine vielblätterige Blumenkrone befeſtigt, die beynahe zwanzig kurze pfriemenförmige, dem Kelche eingefügte, mit länglichen geſtreiften Staubbeuteln gekrönte Staubfäden umgibt: die vielen Fruchtknoten, deren pfriemenförmige behaarte Griffel eine ſtumpfe Narbe unterſtützt, ſind am Grunde des Kelchs befeſtigt, der in eine fleiſchige einfächerige Frucht übergeht, die mehrere mit dem vertrockneten Griffel verſehene Samen enthält.

Tabula 129.

Caroliniſche Kelchblume.

Calycanthus Floridus.

Carolina All-spice.

Calycant de la Caroline.

Obgleich in Georgien und Carolina einheimiſch, erträgt dieſer 4 bis 5 Fuſs hohe Strauch an einem leicht beſchatteten Standorte, am Ufer der Bäche und Flüſſe, oder in feuchtem Wieſengrunde unſer Clima unter einer mäſsigen Bedeckung vollkommen. Die ungewöhnlich groſsen, und üppig wachſenden Sträuche dieſer Art, welche die reichen, und mit dem feineſten Geſchmack angeordneten Pflanzungen des Herrn Grafen v. Harrach zu Bruck an der Leitha enthalten, ſind Beweiſe davon. Seine Äſte ſtehen ausgebreitet einander gegen über, und die Blumen, die im Junius einzeln am Ende kurzer junger Zweige erſcheinen, verbreiten vorzüglich Abends einen, ihnen eigenthümlichen Geruch. Die einwärts gebogenen inneren Kronblätter haben mit den gleichfärbigen Kelchblättern gleiche Länge, und unterſcheiden ihn dadurch von dem, für unſer Clima viel zu zärtlichen Calycanthus praecox, deſſen Kronblätter viel kürzer als die des Kelches ſind. Die Früchte zeitigen im September, ſind mit ſitzenden klebrigen Drüſen dicht beſäet, beſitzen ſo wie die Rinde dieſes Strauches einen gewürzartigen aromatiſchen Geruch, und enthalten, je nachdem ſie groſs ſind, 3 bis 30 eyrunde, unmerklich behaarte Samen. Die hier abgebildete trockene Frucht iſt aus der gräflich Herberſteiniſchen Baumſchule entlehnet, in welcher aus Samen erzogene fünfjährige Sträuche reichlichen Samen erzeugten. Die kurzgeſtielten eyrundſpitzigen Blätter ſind an der Oberfläche zwar glatt, aber rückwärts geſtrichen doch rauh anzufühlen, an der untern mit weiſsen feinen Haaren dicht beſäet, und fallen im Herbſte ab. Die Äſte haben eine groſse Markröhre, die jüngſten ſind viereckig, und ſind mit einer ſchwarzbraunen Rinde umgeben, die mit länglichen Wärzchen ſpar-

ſam beſäet iſt, und im Alter riſſig wird. Die Narben der herabgefallenen Blattſtiele ſtehen ſehr hervor, und unterſtützen eine kleine ſtumpfe, mit kurzen Haaren dicht überzogene Knoſpe.

Die Fortpflanzung geſchieht entweder durch bewurzelte, im Frühling abgelegte junge Zweige, die mehr als ein volles Jahr zur Trennung vom Mutterſtamme erfordern, oder durch Samen, der am füglichſten in flache, mit feinem Sande vermiſchten Walderde angefüllte, und im Schatten gehaltene Gartentöpfe gleich nach der Zeitigung geſäet wird. Die daraus erzogenen jungen Pflanzen dürfen vor dem dritten oder vierten Jahre nicht ins Freye verpflanzet werden.

Die Anwendung desſelben für unſere Pflanzungen ward in dieſer Baumzucht an mehreren Orten angezeigt. Der Abſud getrockneter Zweige ſoll der mit Wismuth zubereiteten Wolle eine dauerhafte kaſtanienbraune Farbe geben.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 129. Calycanthus floridus petalis interioribus longioribus. Linn.
Du Roi Harbk. Baumz. Ed. 2. 1. p. 190.
Willdenow berl. Baumzucht. p. 51.
Encyclopedie meth. art. botan. 1. p. 558.
Castiglioni Viaggio negli stati uniti dell' America settentrionale. 2. p. 215.

Tamarisken.

Tamarix.

Die genaue Übereinſtimmung einiger weſentlichen Eigenſchaften der beyden, hier aufgenommenen Arten veranlaſste den Ritter v. Linne, dieſelben in einer Gattung zu vereinigen, obgleich ſie offenbar zu zwey verſchiedenen Claſſen gehören. Er ordnete ſie unter diejenigen Gattungen, deren Blumen nebſt fünf Staubfäden drey Griffel haben, und bezeichnete ſie durch folgende Merkmahle. Ein fünftheiliger Kelch umgibt den Fruchtknoten. Die Blumenkrone iſt fünfblätterig, und umgrenzt fünf oder zehn fadenförmige, mit rundlichen Staubbeuteln gekrönte, dem Fruchtboden eingefügte Staubfäden. Ein länglicher Fruchtknoten mit dreyen oft kaum merkbaren Griffeln, deren Narben ſtumpf und behaart ſind, wird in eine einfächerige, dreyklappige trockene Kapſel umgebildet, die viele mit einer Haarkrone gekrönte Samen enthält.

Sie ſind urſprüngliche Bewohnerinnen der Länder der gemäſsigteren Zone, von Spanien bis Japan, mangeln in Amerika, und ſind ſelbſt in Englands Pflanzungen aufgenommene Fremdlinge.

Die dünnen, mit cypreſſenartigen Blättern belaubten Zweige, geben ihnen in Verbindung ihrer Blumen ein leichtes heiteres Anſehen, wodurch ſie ſich in Pflanzungen vorzüglich für ſolche Partien empfehlen, in denen eine leichte Beſchattung, gemilderte Einfälle des Sonnenlichtes, Heiterkeit und Freyheit geſucht werden.

Sie ſind durch die im März an einem beſchatteten Ort eingeſenkten Stöcklinge, oder auch durch Ableger leicht zu vermehren, und die einen wie die andern können im folgenden Frühling an die für ſie beſtimmte Plätze verſetzt werden.

Die Menge des glauberiſchen Wunderſalzes, das an den jüngſten Zweigen, vorzüglich aber an den Blättern in kleinen durchſichtigen, mit flüſſigem Stoffe angefüllten Drüſen erſcheint, und durchs Austrocknen, in den von dieſen Drüſen zurückgelaſſenen Höhlungen als kleine Salzkörner abgeſetzt wird, dürfte bey der ſo leichten Vermehrungsart eine ausgebreitetere Anpflanzung dieſer beyden Sträuche um ſo mehr empfehlen, da auch die innere Rinde älterer Zweige, die balſamiſch bitter und zuſammen ziehend iſt, als Arzeney benutzt werden könnte, wie es ſchon bey manchen Völkern geſchieht. Die Einwohner der groſsen Tatarey wenden die im Waſſer gekochten jüngern Zweige des Tamarix gallica zur Linderung rheumatiſcher und arthritiſcher Anfälle, oder auch zur Heilung der durch Quetſchungen beſchädigten Glieder, und den Abſud um innerliche Schmerzen zu lindern, an. Die Mongolen in Taurien bereiten nach Pallas aus den krautartigen Zweigen des Tamarix germanica einen beſondern Geſundheitsthee, der auch bey den Einwohnern von Norwegen den Ausſatz zu heilen im Rufe ſtehet. Selbſt die Opferprieſter in Tibeth mengen das klein geſchnittene Holz derſelben ihren Wunderarzeneyen bey.

Tabula 130.

Franzöſiſcher Tamarisken.

Tamarix Gallica.

French Tamarisk.

Tamaris de la France.

Er kömmt nicht nur im ſüdlicheren Europa, und durch das ganze gemäſsigte Aſien bis Japan an den Ufern der Flüſſe und Bäche, ſondern auch in den ſparſam vertheilten Gebüſchen, an den in Taurien und der groſsen Tatarey zerſtreuten Salzſeen wildwachſend vor.

Empfindlich gegen ſtrengere Kälte friert er, wenn er nicht bedeckt wird, gröſstentheils bis an die Wurzeln ab, die aber bald wieder ſtarke Schöſſe empor treiben. Er fordert einen mäſsigfeuchten Boden, und erwächst zu einem 10 bis 15 Fuſs hohen, nicht ſehr äſtigen Strauch, deſſen Blumen im May, und nach dem zweyten Triebe wieder im Auguſt und September, in ein bis zwey Zoll langen, walzenförmigen, an den Seiten der jüngſten Zweige befeſtigten Ähren erſcheinen. Um die Geſtalt der einzelnen Blume ſo wohl, als das Verhältniſs ihrer Theile anſchaulicher zu machen, iſt *Fig. a, b.* eine derſelben vergröſsert vorgeſtellt. Die kleinen Blätter ſind eyrund zugeſpitzt, bedecken die Zweige dachziegelförmig, und fallen im Herbſte ab. Die Zweige ſind rund, dünn und mit kleinen eyrunden ſtumpfen Knoſpen ohne Ordnung beſetzt, deren gewöhnlich mehrere beyſammen ſtehen, und von eyrund zugeſpitzten gelbbraunen ſeidenartig glänzenden Schuppen umgeben ſind. Die Rinde der jüngſten Zweige iſt glatt, hat eine gelbe oder rothbraune Farbe, die im Alter in ein dunkles Grau übergehet.

Tabula 131.

Deutſcher Tamarisken.

Tamarix Germanica.

German Tamarisk.

Tamaris d'Allemagne.

Nicht nur die Ufer der Donau und des Rheines, ſondern auch jene, welche die von dem tauriſchen, altaiſchen und kaukaſiſchen Gebirge herabſtürzende Waldbäche umgeben, ſind der natürli-

che Standort, dieſes auch im ſüdlicheren Norwegen einheimiſchen Strauches, deſſen Stämme zwar eine Höhe von 4 bis 6 Fuſs, aber keine beſondere Dicke erlangen, und ſich nur in wenige Äſte theilen. Seine Blumen erſcheinen am Ende der jüngſten Zweige vom Junius bis zum Herbſt, und bilden drey bis acht Zoll lange aufrechte einfache Ähren. Sie enthalten zehn unten zuſammen gewachſene Staubfäden, davon einer immer wechſelsweiſe kürzer als der andere iſt. Der Fruchtknoten hat keinen Griffel, ſondern nur drey ſtumpfe Narben, und erwächst zu einer trockenen Frucht, die viele mit einer Haarkrone verſehene kleine Samen einſchlieſset. *Fig. a, b, c, d,* ſtellen die Blume, die Frucht und den Samen vergröſsert vor. Die graugrünen linienlanzettenförmigen zugeſtumpften Blätter liegen auch hier dachziegelförmig über einander, und fallen im Herbſte ab. Die glatten runden jungen Zweige haben eine rothbraune im Alter grau werdende Rinde, und ſind mit vielen kleinen eyrunden Knoſpen ohne Ordnung beſetzt, deren grüne Schuppen äuſserlich eine rothbraune Schattirung bezeichnet. Dieſe Knoſpen ſind nicht wie gewöhnlich in den Blattwinkeln, ſondern unter dünnen und kleinen Zweigen eingefügt, die, nachdem ſie im Winter abgefallen ſind, oberhalb der Knospe eine runde Höhlung zurück laſſen.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 130. Tamarix Gallica floribus pentandris. Linn.
Willdenow berl. Baumz. p. 380.
Pallas flor. roſs. 2. p. 72.
Böhmer techn. Geſch. der Pflanzen. 1. p. 711.
Tab. 131. Tamarix germanica floribus decandris. Linn.
Host Synopsis p. 174.
Klügel Encycl. 1. p. 139.
Scopoli flor. carn. 1. p. 224.

Ceanothus.

Ceanothus.

Als urſprüngliche Bewohnerinnen wärmerer Himmelsſtriche von Aſien, Afrika, Amerika und Neu-Holland, gehören die Ceanothusarten zu den Gewächshauspflanzen, und ſelbſt die hier aufgenommene Art erträgt nur unter einer guten Bedeckung unſere gewöhnlichen Winter. Sie kommen in den Befruchtungstheilen dem Rhamnus, der Phylica und der Caſſine ſehr nahe, unterſcheiden ſich aber von denſelben dadurch, daſs ihr kräuſelförmiger, einblättriger fünftheiliger, bleibender Kelch, deſſen Einſchnitte ſich mit den einwärts gebogenen Spitzen einander nähern, und zwiſchen welchen fünf hohle, unten verlängerte Kronenblätter befeſtigt ſtehen, den Fruchtknoten umgibt, daſs jedem Kronblatte an der Baſis ein pfriemenförmiger Staubfaden, der einen rundlichen Staubbeutel unterſtützt, eingefügt iſt, daſs der dreyeckige Fruchtknoten, auf welchem ein walzenförmiger, dreytheiliger mit einer ſtumpfen Narbe ſich endigender Griffel ruhet, in eine, mit dünner fleiſchiger Subſtanz umgebene, rundlicht dreyeckige dreyfächerige trockene Kapſel übergeht, die in jedem Fache einen Samen enthält.

Tabula 132.

Amerikaniſcher Ceanothus.

Ceanothus Americanus.

American Ceanothus.

Ceanote d'Amerique.

Zwar verſagte die Natur den Blumen dieſes Ceanothus den Vorzug des Wohlgeruches, ſie legte aber dagegen in deſſen mit einer rothen Rinde umgebene Wurzel wirkſame Heilkräfte gegen jenes zerſtörende Übel, welches den natürlichen Bewohnern der nordamerikaniſchen Wälder eben ſo wenig, als jenen der Südſee-Eyländer unbekannt iſt.

Die wärmeren nordamerikaniſchen Provinzen bringen dieſen 3 bis 4 Fuſs hohen, aus mehreren dünnen Stämmen zuſammen geſetzten Strauch wildwachſend hervor, der nur in einem mit feinem Sande vermengten friſchen nicht zu naſſen Boden gedeiht. Seine Blumen kommen vom Junius abwechſelnd bis zum September am obern Theile der Stämme in vielblumigen langgeſtielten, und in den Blattwinkeln eingefügten Riſpen hervor; jede einzelne Blume wird von einem glatten dünnen Blumenſtielchen unterſtützt, das wie die Blumendecke, die Blumenkrone, und die Staubfäden eine weiſse Farbe hat. Die zuerſt entfalteten Blumen geben zu Ende Auguſt reife Früchte, die auch bey uns vollkommenen Samen enthalten; dieſer ſo wohl als die Fruchttheile, und die Blume ſind *Fig. b, c, d, e, f* vergröſsert abgebildet. Die in der Nähe der Blumen eingefügten Blätter ſind eyförmig ſtumpfzugeſpitzt, weiter von dieſen entfernt am Blattſtiele herzförmig ausgeſchnitten, am Rande fein und ungleich gezähnt, an der Oberfläche glatt, an der untern, vorzüglich an den Rippen mit kurzen weichen Haaren beſäet, und fallen im Herbſte ab. Die Zweige haben eine groſse Markröhre, die jüngſten ſind mit gelblicher Rinde umgeben, die im Winter eine hellrothe Farbe annimmt, und am alten Holze rothbraun erſcheint. Die Knoſpen ſind klein eyrund, und mit glatten äuſserlich röthlichen Schuppen bedeckt.

Die jungen an der Luft getrockneten Blätter geben den Einwohnern ſeines Vaterlandes ein angenehmes und geſundes Surrogat des Thee's, welches ſie Neu-Jerſey-Thee nennen.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 132. Ceanothus americanus foliis trinerviis. Linn.
Wangenheim Beyträge, p. 112.
Castiglioni Viaggio negli stati uniti dell' Amer. settent. 2. p. 218.
Du Roi, harbkeſche wilde Baumzucht, 2. Auflage. 1. p. 209.

Hammerstrauch.

Cestrum.

Die meiſten Arten dieſer Gattung ſind urſprünglich in Südamerika einheimiſch, und nur eine derſelben erträgt unter einer hinlänglichen Bedeckung unſere gewöhnlichen Winter. Sie unterſcheiden ſich von Solanum und Lycium, mit welchen ſie in Hinſicht der Blumen und Früchte nicht nur viele

Ähnlichkeit haben, ſondern auch in allen nachtheiligen Eigenſchaften ihnen gleichen, durch folgende Kennzeichen. Ein kurzer röhrenförmiger fünfzähniger Kelch umgibt den Fruchtknoten. Der trichterförmigen, fünfmahl eingeſchnittenen Blumenkrone ſind in der Mitte ihrer Röhre fünf fadenförmige, nicht über die Mündung derſelben vorragende Staubfäden eingefügt, die bey einigen Arten bald an der Einfügung, bald in der Mitte mit einem Zahne verſehen ſind. Der Fruchtknoten unterſtützt einen fadenförmigen, mit den Staubfäden gleich langen und mit einer ſtumpfen Narbe gekrönten Griffel, und übergeht in eine ſaftige zweyfächerige längliche Beere, die in jedem Fache mehrere runde flache Samen einſchlieſst.

Tabula 133.

Chileſiſcher Hammerſtrauch.

Cestrum Parqui.

Cluster-flower'd Cestrum.

Cestreau du Chili.

Die den Tag hindurch geſchloſſenen Blumen dieſes aus Chili zu uns überſetzten Hammerſtrauches öffnen ſich in der Abendkühle, und verbreiten wie die Heſperis triſtis, das Pelargonium triſte, und die Mirabilis longiflora ihren Wohlgeruch in der Dämmerung. Die Blüthezeit deſſelben trifft mit jener des Jaſminum officinale zuſammen, das ebenfalls zu den geruchreichen Abendblüthen gehört, und mit dieſen in unſeren Pflanzungen nahe an ſolchen Ruheplätzen, wo man um die erquickende Kühlung und ſanfte Stille der Sommerabende zu genieſsen gern verweilet, angepflanzt zu werden verdient.

Er erwächst bey uns zu einem 3 bis 4 Fuſs hohen Strauch, der, wenn er gleich bey ſtrengerem Froſte bis auf die Wurzel abfriert, wieder neue Schöſſe empor treibt, die noch in demſelben Sommer reichlich blühen. Die Blumen bilden am Ende der jüngſten Zweige eine Riſpe, deren Blumenſtiele lang und vielblumig, die Blumen aber ungeſtielt ſind. Die Blätter ſtehen ohne Ordnung entweder einander gegen über oder wechſelsweiſe zerſtreut, ſind an beyden Flächen glatt, enthalten einen widrigen betäubenden Geruch, und fallen nur dann ab, wann ſie vom Froſte zerſtört werden. Die Früchte ſind kleine eyrunde ſchwarze Beeren, enthalten einen dunkelblauen Färbeſtoff, und gelangen nur an den in Glashäuſern verwahrten Sträuchen zur vollkommenen Reife. *Fig. b*, ſtellt dieſelben in natürlicher Gröſse *Fig. e*, *e*, aber, wie *Fig. a*, die Blume vergröſsert vor.

Ableger und Stöcklinge, die ſich gleich leicht bewurzeln, machen hier die langweiligere Vermehrung durch Samen ganz entbehrlich.

Nachzuleſende Schriften.

Tab. 133. Cestrum Parqui filamentis denticulatis nudisve, caule florifero paniculato, stipulis linearibus.
L'Heritier stirp. 1. p. 73. Tab. 36.
Willdenow berl. Baumzucht. p. 60.
Encyclopédie meth. art. botan. 1. p. 680.

Oleaster oder wilder Öhlbaum.

Elaeagnus.

Auch dieſe Gattung gehört in die Reihe derjenigen, unter deren Arten bisher noch keine in Amerika einheimiſch angetroffen ward. Die mehreſten kommen in Aſien, vorzüglich in Japan, und nur die hier aufgenommene in Europa wildwachſend vor. Sie ſind ſämmtlich holzartige Gewächſe mit unvollkommenen Blumen, die nur einen glockenförmigen, innerhalb gefärbten, vierſpaltigen, auf dem Fruchtknoten ruhenden Kelch, und vier ſehr kurze, zwiſchen den Einſchnitten des Kelchs eingefügte, mit aufliegenden Staubbeuteln gekrönte Staubfäden haben. Der Fruchtknoten unterſtützt einen einfachen Griffel mit ſtumpfer Narbe, und wird in eine Steinfrucht umgebildet, die eine einfächerige Nuſs einſchlieſst.

Tabula 134. 135.

Schmahlblätteriger Oleaſter.

Elaeagnus angustifolia. Linn.

The wild Olive, or Oleaster.

Chalef à feuilles étroites.

Wiederhohlte Unterſuchungen der Sachkündigen beweiſen, daſs dieſer Oleaſter in Böhmen, wo man ihn wildwachſend beobachtet haben will, ſo wie im ganzen gemäſsigten Europa ein Fremdling ſey. Portugall, Spanien, und die Provence beſitzen ihn zu Folge der einſtimmigen Sage der Reiſenden eigenthümlich; in Syrien, und überhaupt im Orient iſt er einheimiſch. Die Türken, die alle ſtarkriechenden Pflanzen mit bekannter Vorliebe pflegen, überſetzten ihn nach Ungarn, wo in denen einſt von ihnen eroberten, und an Öſterreich wieder abgetrettenen Provinzen alte Bäume von ſeltener Höhe, und verhältniſsmäſsigem Umfange noch aus jenen Zeiten zu ſehen ſind. Die auf der 134ten Tafel abgebildete mehr ſtachelige, wahrſcheinlich urſprüngliche Art, verhält ſich zu der breitblätterigen, von ihr abſtammenden Abart wie Bäume im primitiven Naturſtande, zu denen die ſchon die erſte Stufe der Domeſtizität erhalten haben. Beyde ſind aber vom Elaeagnus Orientalis weſentlich verſchieden, und nur junge üppig wachſende Bäume haben in Hinſicht der breiteren, aber weniger weiſsen Blätter mit demſelben einige Ähnlichkeit. *Fig. f*, ſtellt einen mit ſolchen Blättern belaubten Zweig vor.

Die Blumen entfalten ſich im Junius und Julius an den Zweigen von demſelben Jahre meiſtens zu dreyen in den Blattwinkeln. Einigen derſelben mangelt der Fruchtknoten, und gewöhnlich ſtehet die damit verſehene in der Mitte. Der Griffel der fruchtbaren Blumen iſt unmittelbar mit der vom Fruchtknoten umgebenen Nuſs verbunden, und wird von einem kurzen kegelförmigen oben gezähnten, und dem Fruchtknoten eingefügten Honiggefäſse umgeben, das auch an den unfruchtbaren Blumen vorhanden iſt. *Fig. a, b*, ſtellt die fruchtbare, *Fig. c*, die unfruchtbare Blume mit abgenommenem Kelche, *Fig. e*, aber eine mit demſelben verſehene vergröſsert vor. Sie verbreiten weit um ſich her einen ſtarken und angenehmen Geruch, den ſie auch im getrockneten Zuſtande Jahre lang beybehalten.

Die Früchte gelangen bey uns im October zur Zeitigung, und umgeben mit einer mehlichen ſüſsen Subſtanz den Samen. Die der ſtacheligen Art ſind kleiner und glätter, als jene, welche die

auf der 135. Tafel abgebildete Abart hervorbringt. Sie sind wie die Blumen äusserlich, die Blätter an der untern Fläche, und die jüngsten Zweige mit silberweissen glänzenden *Fig. d*, vergrössert abgebildeten Schuppen dicht bedeckt. Die Blätter stehen wechselsweise ohne Ordnung, und fallen im Herbste ab. Die Zweige sind rund, die jüngsten haben eine braune, mit weissen glänzenden Schuppen mehr oder weniger besäete Rinde, die am älteren Holze grau und rissig, an den Wurzeln aber gelb erscheint. Die Knospen stehen zerstreut, sind eyrund länglich, und mit gleichförmigen hohlen, lederartigen, inwendig feinbehaarten und dachziegelförmig übereinander liegenden Schuppen umgeben, und an der ursprünglichen Art gewöhnlich von einem Stachel unterstützt.

Er wird durch Samen, leichter aber durch Ableger und Stecklinge vermehret.

Sein Holz ist weiss, nicht sehr fest, und kann als Brennholz benutzet werden. Die Blumen enthalten reichlichen Honigstoff, daher ihn auch schon Columella unter dem Nahmen Zyziphus albus als eine der vorzüglichsten unter den Bienenpflanzen anrühmt. Frische mit Blättern versehene Zweige unter das Pelzwerk gelegt, sollen die Motten davon abhalten.

In grossen Pflanzungen, wo man durch die Farbe der Blätter auffallende Verschiedenheit der Schattirungen hervorzubringen wünschet, dürfte dieser Oleaster in Verbindung mit den silberwolligen Weidenarten, der *Tiliu alba*, *Populus nivea*, *Cratagus Aria*, *Pyrus Polveria* und *salicifolia Robinia Halodendron*, *Mespilus Amelanchier* und *Cotoneaster*, der *Diotis Cerathoides*, der *Santolina Chamae-Cyparissus*, und der weissblätterigen *Artemisien*, auf einem mit dem *Cerastium repens* überzogenen Silberteppich immer willkommen seyn, besonders wenn man, um das eintönige Blassgrün durch Blüthen zu unterbrechen, den *Ranunculus Illyricus*, die *Agrostema Coronaria*, *Veronica incana*, das *Gnaphalium Stöchas*, *arenarium* und *dioicum* darunter pflanzte.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 134. 135. Elaeagnus angustifolia foliis lanceolatis. Linn. sp. pl. cur. Willdenow 1. pag. 688.
Elaeagrus angustifolia. Pallas Flo. ross. 1. pag. 10, t. 4.
Hort. Kew. 2. ed. 1. pag. 271.
Encyclopedie meth. art. bot. Chalef.

Sandbeere.

Arbutus.

Ein fünftheiliger Kelch; eine eyförmige, am Rande fünfspaltige, an der Basis durchscheinende Blumenkrone; zehn pfriemenförmig-bauchige, der Krone eingefügte Staubfäden, mit überhängenden etwas gehörnten Staubbeuteln; ein von der Blumenkrone umgebener Fruchtknoten, auf dem ein, mit einer stumpfen Narbe versehener Griffel ruhet, und eine fünffächerige Beere, die in jedem Fache einen oder mehrere Samen enthält, sind die Kennzeichen, durch welche sich die Sandbeere, von den ihr verwandten Gattungen unterscheidet.

Tabula 136.

Candische Sandbeere.
Arbutus Andrachne.
Oriental Strawberry-tree.
Arbousier á panicules.

Unter dem morgenländischen milden Klima einheimisch, dauert diese 7 bis 12 Fuss hohe Sandbeere, die Pallas auch in der Krimm gefunden hat, nur unter einer guten Bedeckung unsere stren-

geren Winter aus, und blühet in diesem Falle nur selten; aber in unseren geschlossenen Wintergärten, in denen wir uns selbst in den rauhesten Wintertagen einen Theil der Annehmlichkeiten des Frühlings verschaffen können, zeichnet sich dieselbe im Februar mit ihren perlenartigen Blumen ganz besonders aus, die am Ende der Zweige in langen ausgebreiteten, etwas hängenden, aus einfachen Trauben zusammengesetzten Rispen erscheinen, deren Deckblätter, Stiele und Stielchen mit weissen gestielten Drüsen, die Staubfäden und die Einschnitte der Blumenkrone mit weissen, der Fruchtknoten aber mit rostfarbenen Haaren besetzt sind. Die Abbildungen *a*, *b*, *c*, stellen diese Theile vergrössert vor.

Die Blätter sind lederartig, an beyden Flächen glatt, und am Rande mehr oder weniger, oft gar nicht gezähnt. Ihre rinnenförmigen Blattstiele sind wie die jüngsten Zweige roth, und dieses Roth übergehet an den Ästen und am Stamme, deren Epidermis, die sich wie beym Platanus jährlich verjüngt, in ein helles Rothbraun, wodurch sich diese Theile von denen anderer holzartigen Gewächse auffallend unterscheiden. Die kleinen runden, mit sehr kleinen Wärzchen bedeckten, orangenfarbenen Beeren zeitigen im October, und enthalten in jedem Fache einige kleine Samen.

Die Samen dienen zur Fortpflanzung, und müssen gleich nach der Zeitigung in flache, mit etwas sandiger Gartenerde angefüllte Töpfe gesäet werden. Nebst dem Samen, kann die Fortpflanzung durch Stecklinge oder Ableger, oder auch durch das Pfropfen und Oculiren auf Stämmen der erdbeerenartigen Sandbeere geschehen. Die Stecklinge pflanzet man im März oder April ebenfalls in Töpfe, die mit sandiger Gartenerde angefüllt sind, und um bey diesen das Bewurzeln, und bey dem ausgesäeten Samen das Keimen zu befördern, senket man die Töpfe bis an den Rand in ein temperirtes Treib- oder Mistbeet ein, verwahret solche anfänglich gegen die Sonne, und hält sie nicht zu feucht.

Tabula 137.

Erdbeerenartige Sandbeere.

Arbutus Unedo.

Common Strawberry-tree.

Arbousier commun.

Das südlichere Europa und nördliche Afrika bringen diesen 6 bis 10 Fuss hohen immergrünen Strauch wildwachsend hervor, der in unseren Pflanzungen, wie die vorhergehende Art, nur unter einer guten Bedeckung den Winter im Freyen aushält, und daher auch nur für unsere geschlossenen Wintergärten tauglich ist, wo er schon im November zu blühen anfängt, und sich mit seinen zugleich zeitigen erdbeerähnlichen rothen Früchten von der vorjährigen Blüthe, unter den zu gleicher Zeit blühenden Glashausgewächsen ungemein gut ausnimmt.

Die Blüthen bilden am Ende der Zweige hängende, kurze, zusammengesetzte Trauben, sind gewöhnlich weiss, röthlich oder auch roth, ihre Stiele, Stielchen und Deckblätter sind glatt, und die Staubfäden mit weissen Haaren besetzt. Der grüne Fruchtknoten ist mit kleinen grünen Wärzchen dicht besäet, und erwächst in eine rundliche erdbeerähnliche, mit spitzigen fleischigen Vorragungen besetzte sauere und herbe Frucht, die einige kleine Samen enthält. Nebst den Abarten mit röthlichen oder rothen Blüthen, haben wir auch eine, deren Blüthen gefüllt sind, und die den Liebhabern gefüllt blühender Gewächse für ihre Sammlungen nicht gleichgültig seyn dürfte.

Die Blätter sind lederartig, an beyden Flächen glatt, kurz gestielt, und stehen an den Zweigen ohne Ordnung ziemlich dicht beysammen.

Sie wird wie die vorhergehende Art fortgepflanzet, und die Abarten, können nur durch das Pfropfen oder Oculiren auf Stämmen der hier abgebildeten Art vermehret werden.

Tabula 138.

Gemeine Sandbeere.

Arbutus Uva ursi.

Trailing Arbutus.

Arbousier busserole.

Trockene steinichte Lagen im nördlicheren Europa und Amerika, wie auch die Alpen, Voralpen und Waldbrüche der gemässigteren Länder dieser Welttheile, sind der natürliche Standort dieses immergrünenden Strauches, den Pallas auch in Sibirien wildwachsend angetroffen hat.

Er blühet im May oder Juny, je nachdem sein Standort wärmer oder kälter ist. Die Blumen stehen am Ende der Zweige zu 7 bis 9 in einer Traube beysammen, worauf glatte runde Früchte folgen, die im September zeitigen, roth sind, und in den Fächern, die eine mehlige Substanz umgibt, in jedem Fache nur einen vollkommenen Samen einschliesset.

Die lederartigen Blätter sind an beyden Flächen glatt, und stehen auf kurzen Stielen wechselsweise dicht beysammen, an den an der Erde sich ausbreitenden Stängeln.

Die Fortpflanzung geschieht am besten durch Ableger, weil die Samen nicht gerne keimen, und die jungen Pflanzen anfänglich sehr langsam wachsen. Zur Vermehrung durch Ableger muss man sich einige Sträuche auf ihrem natürlichen Standorte mit dem Ballen behutsam ausheben, und solche dann in einer trockenen schattigen Lage, in eine feine, mit Sand vermengte Gartenerde pflanzen, wo sie viele junge Zweige treiben, die mit Haken befestiget, und mit feiner Gartenerde hinlänglich überstreuet, bald Wurzeln schlagen, und wenn sie gut bewurzelt sind, mit etwas Erde ausgehoben, von der Mutterpflanze getrennet, ohne Gefahr übersetzt werden können.

Dieses schöne Erdholz dienet in grösseren Gartenanlagen vorzüglich zur Überkleidung künstlicher oder natürlicher, besonders in Nadelholz-Parthien liegender Steinmassen. In technischer Hinsicht gibt dieses Erdholz ein vortreffliches Gerbematerial, daher es auch vorzüglich in Russland zur Bereitung des Saffians benutzet wird.

Tabula 139.

Alpen-Sandbeere.

Arbutus alpina.

Alpine Arbutus.

Arbousier des alpes.

Nicht nur die fast nördlichsten Länder in Europa und Asien, sondern auch die Gebirge in den gemässigteren Theilen dieser Welttheile, die ihrer Höhe wegen mit jenen Ländern ein gleiches physisches Klima haben, sind der natürliche Wohnort dieses, mit seinen dünnen und ästigen Stängeln unter dem Moose sich ausbreitenden Erdholze.

Die Blüthen kommen mit dem Ausbruche der Blätter zugleich, am Ende der vorjährigen Zweige, in 4 bis 6 blumigen einfachen Trauben zum Vorschein, auf welche runde glatte Beeren

folgen, die im August zeitigen, dann schwarz sind, ein saftiges ziemlich wohlschmeckendes Fleisch haben, und in jedem der fünf Fächer nur einen Samen enthalten. Diese Früchte sind mit denen des *Rubus arcticus*, und *Chamaemorus*, das letzte Geschenk des wohlthätigen Schöpfers für die Bewohner jener Länder, in deren Nähe die Natur unter dem perennen Eise des Nordens allmählig zu erstarren beginnt.

Die Blätter werden durch die vielen Adern, die sich durchkreutzen, runzlich-netzförmig, ändern ihr glänzendes Grün, wenn die Früchte zeitigen, in eine purpurröthliche Farbe, werden endlich gelb und fallen ab. Jedes Blatt hat an der Basis zwey dünne fadenförmige Nebenblättchen, die nicht nur an den entlaubten jüngsten Zweigen, sondern auch an den älteren noch bemerkt werden.

Äste und Zweige sind mit einer braunen Epidermis bedeckt, die sich jährlich ablöset. Die Knospen sind eyförmig, haben rothe Schuppen, und die Endknospen, welche die Blüthen einschliessen, sind auch hier grösser, als die Holzknospen.

Diese Sandbeere fordert unbedingt einen bemooseten, feuchten und schattigen Standort, ohne welchen wir sie in unseren Pflanzungen eben so wenig, als die meisten Gewächse der höheren Alpen, erhalten, noch viel weniger vermehren und fortpflanzen können, daher sie auch nur, um die Sammlung solcher Gewächse als eine Seltenheit zu bereichern, gepflanzet zu werden verdienet.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 136. Arbutus Andrachne caule arboreo, foliis glabris integerrimis serratisque, baccis polyspermis. Lin. sp. pl. ed. Holm. 1. pag. 566.
The Works of J. Fothergill. pag. 223. Philosophical Transactions 57. p. 114.

Tab. 137. Arbutus Unedo caule arb., fol. glabris obtuse serratis, baccis polyspermis. Lin. sp. pl. ed. Willd. 2. pag. 616. Hort. Kew. 2. ed 3. pag. 56.
Poiret voyage en Barbarie. 2. pag. 161. Encyclop. meth. Arbousier.

Tab. 138. Arbutus Uva ursi, caulibus procumbentibus, fol. integerrimis. Lin. Flo. Lapponica pag. 162. Jacquin collec. 3. pag. 90. Mattuschka Flo. siles. 1. pag. 364.

Tab. 139. Arbutus alpina caulibus procumb., fol. rugosis serratis. Lin. syst. veget. cur. Person pag. 436. Lightfoot Flo. scotica 1. pag. 215.

Celaster.

Celastrus.

Diese mit dem *Evonymus* verwandte Gattung hat einen einblätterigen, fünfspaltigen, kleinen, flachen Kelch; eine fünfblätterige Blumenkrone; fünf pfriemenförmige, mit den Kronblättern gleich lange Staubfäden mit kleinen Staubbeuteln; einen kleinen Fruchtknoten, der von einem zehnstreifigen Honigbehältnisse umgeben ist, einen kurzen, mit drey Narben versehenen Griffel unterstützt, und in eine stumpfdreyeckige, dreyfächerige, dreyklappige gefärbte Kapsel erwächst, die in jedem Fache einen oder zwey eyförmige, mit einer Samenhaut umgebene Samen enthält.

Tabula 140.

Windender Celaster.

Celastrus scandens.

Climbing Staff-tree.

Celastre grimpant.

Die feuchten Wälder im nördlichen Amerika sind der Standort dieses schädlichen Baumtödters, der die ihm nahe stehenden Bäume umschlinget, und dadurch ihre allmählige Hinfälligkeit veranlasset.

Seine Blumen kommen im Juny an dem Ende der jüngsten Zweige in Trauben zum Vorschein. Einige Stämme haben bloss männliche Blumen mit einem Griffel ohne Narbe *Fig. a.* Andere haben nur weibliche mit kurzen Staubfäden, und unvollkommenen Staubbeuteln *Fig. b.* Auf diese folgen Früchte, die aber, wenn die Stämme von denen mit männlichen Blumen zu entfernet stehen, keinen belebten Keim in ihren Samen enthalten, daher auch zur Fortpflanzung nicht taugen, und im September zeitigen.

Die Blätter sind an beyden Flächen glatt, am Rande klein und sparsam gezähnt, selten ganz ausgebreitet, und fallen im Herbste ab.

Äste und Zweige sind dünn, und die kleinen, mit braunen runzeligen Schuppen umgebenen Knospen bilden an den Zweigen kleine abstehende Kegel. Die zwey äusseren Schuppen, stehen an der Knospe nicht wie gewöhnlich an der Seite, sondern über, und unter derselben. Die Zweige sind graubraun, die Äste grau, und die Wurzeln haben eine rothe Rinde.

Dieser Celaster wird leicht durch Ausläufer oder Wurzelstecklinge vermehret, die man im Frühjahr an einen schattigen Ort einpflanzet und $\frac{1}{2}$ Zoll hoch mit Erde bedeckt. Da aber nur solche Stämme, die Früchte tragen, für die dem Herbste gewidmeten Gartenparthien einigen Werth haben, so müssen Ausläufer und Wurzelstecklinge auch nur von solchen genommen werden; daher auch diese Art der Vermehrung, jener durch den Samen vorzuziehen ist. Um aber mit diesem Baumtödter nicht andern Gewächsen zu schaden, ist es rathsam davon besondere freystehende Gruppen anzupflanzen.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 140. Celastrus scandens inermis fol. oblongis serratis, racemis terminalibus, caule volubili. Lin. sp. pl. cur. Willd. 2. pag. 1125.
Castiglioni viaggio negli stati uniti dell' America sett. 2. pag. 219.
Wangenheim Beyt. zur Forstw. pag. 122.

Hollunder.

Sambucus.

Diese, nur aus wenigen Arten bestehende Gattung, von der ihr nahe verwandten des Schneeballs zu unterscheiden, dient ein kleiner fünfzähniger Kelch; eine fünfspaltige radförmige Blumenkrone mit zurückgebogenen Einschnitten; fünf pfriemenförmige Staubfäden, mit rundlichen Staubbeuteln; ein eyförmiger Fruchtknoten mit drey stumpfen Narben, die anstatt des Griffels auf einem drüsenartigen Körper stehen; eine runde saftige dreysamige Beere, in die der Fruchtknoten, der hier unterhalb der Blume stehet, auswächst.

Die hier aufgenommenen Hollunderarten, werden durch den im Herbste ausgesäeten Samen und durch Stecklinge gleich leicht vermehret, und vermehren sich durch die abgefallenen Beeren von selbst; sie entkräften den Boden, und vertilgen auch leicht andere Gewächse, die nahe bey ihnen stehen, daher sie von seltenen Pflanzen entfernet werden müssen.

Tabula 141.

Trauben-Hollunder.

Sambucus racemosa.

Red-berried Elder.

Sureau à grappes.

Bergwälder, Voralpen und überhaupt nur die kühleren Lagen im gemässigten Europa und Asien bringen diesen 6 bis 10 Fuss hohen Strauch wildwachsend hervor, daher derselbe nur in einer nördlichen kühlen Lage, und einem lehmigen Boden dauerhaft ist, in einer südlichen Lage und leichtem lockeren Boden aber bald verdirbt.

Seine Blumen erscheinen im April und May in dichten zusammen gesetzten Trauben, die darauf folgenden Beeren reifen im July und August, sind roth, haben einen widerlichen Geschmack, geben aber dem Strauche ein schönes Ansehen, und dienen nicht nur verschiedenen kleinen Vögeln, sondern auch den Feld-, Hasel-, Birk- und Auerhühnern zur Nahrung.

Die gefiederten Blätter bestehen an den Holzzweigen aus sieben, an den Blüthenzweigen nur aus fünf Blättchen, sind beym Ausbruche gewöhnlich braungrün, wodurch der Strauch im Frühling, wenn die meisten Holzarten in ihrem jugendlichen Grün erscheinen, ein trauriges Ansehen hat, das aber durch die gelblichgrünen Blüthen etwas gemildert wird.

Die Zweige sind rund, haben eine graubraune mit Wärzchen besäete Rinde, die am älteren Holze, das sehr hart ist, grau und rissig wird. Die Blüthenknospen stehen am obern Theile der Zweige einander gegenüber, sind rund, grösser als die eyförmigen Holzknospen, die am unteren Theile der Zweige stehen. Beyde haben an einigen Stämmen gelblichgrüne, an andern violettrothe Schuppen.

Tabula 142.

Canadischer Hollunder.

Sambucus canadensis.

Canada Elder.

Sureau de Canada.

Dieser Bewohner der gemässigten Länder in Nordamerika, den Tumberg auch auf der japanischen Insel Ximo angetroffen, erwächst in einem guten Boden, und einer etwas feuchten Lage zu einem 8 bis 10 Fuss hohen vielästigen Strauch.

Die Blumen kommen im July, in fünftheiligen ausgebreiteten Afterdolden hervor, und duften keinen so betäubenden Geruch aus, als die des gemeinen Hollunders. Die kleinen eyrunden braunrothen Beeren, die einen etwas süssen guten Saft enthalten, der nicht färbt, zeitigen im September, wobey die Afterdolden auch noch aufgerichtet bleiben, deren äusserste dünne Stielchen sich nur mit den Früchten etwas herab biegen.

Die gefiederten Blätter sind aus fünf bis neun glatten Blättchen zusammen gesetzt. An einigen Blättern ist das unterste Paar, an andern auch das darüber stehende, oft auch nur ein einzelnes der Blättchen bis zum Stiele zwey-, seltener dreytheilig, auch gibt es Stämme, an welchen keines von den getheilten Blättchen bemerkt wird.

Die Zweige sind im Winter mit einer graubraunen Rinde bedeckt, und mit Wärzchen besäet, diese Rinde wird an den älteren Theilen grau. Die jungen Zweige erfrieren in manchem Winter bis an das zwey- und dreyjährige Holz, oft auch dieses bis an die Wurzel, aus welcher wieder neue Triebe ausbrechen. Dieser Fall ereignet sich meistens nach einem trockenen Sommer, zumahl wenn der Strauch in einer nicht hinlänglich feuchten Lage stehet, und dieses schwächet die Stämme dergestalt, dass sie auch bald zu Grunde gehen. Dadurch verliert dieser Hollunder seinen Werth für unsere Pflanzungen, wo er wegen seiner spät erscheinenden Blüthen in Sommerparthien einen Platz verdient.

Tabula 143 und 144.

Gemeiner Hollunder.

Sambucus nigra.

Common Elder.

Sureau noir.

Hecken, Gräben, verödete Plätze und Schutthaufen sind der gewöhnlichste Standort dieses im gemässigten Europa und Asien einheimischen Strauches, der sich oft auch zu einem mittelmässigen Baume erhebt.

Er blühet im Juny, die Blüthen bilden eine fünftheilige Afterdolde, und verbreiten, besonders am Abend einen starken, betäubenden Geruch um sich her. Die Früchte zeitigen im September, sind schwarz, enthalten einen rothen Saft, und hängen mit der ganzen Afterdolde herab.

Die Blätter sind gefiedert, und aus fünf bis neun Blättchen zusammen gesetzt; die Spitzen ihrer Zähne endigen mit kleinen durchsichtigen Drüsen, die auch an den jungen noch grünen Zweigen vorkommen, und wenn sie zerrieben werden, widrig riechen.

Die Rinde der Zweige ist braungrau, mit Wärzchen besäet, an älterem Holze grau und rissig. Die Knospen sind eckig, länglich und mit wenigen Schuppen bedeckt. Die weite Markröhre der Zweige und Äste, wird mit dem zunehmenden Alter enger, und verschwindet endlich fast ganz. Das Holz ist gelblich, hart und zähe, wird von Drechslern und mehreren andern Werkleuten verschiedentlich verarbeitet, und die getrockneten Blumen, so wie der durch das Einkochen verdickte Saft der Früchte sind gewöhnliche Arzneyen unserer Apotheken.

Sein natürlicher Standort zeigt dem Gartenkünstler an, wo er ihm in Gartenanlagen einen Platz anweisen soll. Nur muss er, des betäubenden Geruches seiner Blumen wegen, von solchen Plätzen entfernet werden, wo man, um der erquickenden Kühle der milden Sommerabende zu geniessen, gerne verweilet.

Es sind mehrere Abarten von diesem Hollunder bekannt, die sich theils durch gelblichgrüne oder weisse Früchte, theils durch gelb- oder weissscheckige, oder zerrissene Blättchen unterscheiden, und sich nur durch Steckreiser leicht fortpflanzen lassen.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 141. Sambucus racemosa racemis compositis ovatis, caule arboreo. Lin. sp. pl. Pallas Flo. Ross. 2. Schultes Österreichs Flora. 2. Aufl. 1. pag. 521.

Tab. 142. Sambucus Canadensis cymis quinquepartitis, fol. subbipinnatis, caule frutescente. Lin. sp. pl. Hol. 1. pag. 385. Tumberg Flo. Japonica. pag. 126. Hort. Kew. 2. ed. 2. pag. 170.

Tab. 143. Sambucus nigra cymis quinquepartitis, caule arboreo. Lin. sp. pl. Rozier cours complet d'agric. 9. pag. 312.

Tab. 144. Sambucus laciniata var. S. nigrae. Lin. sp. pl. ed. Willdenow. 1. pag. 1495. Du Roi Harb. Baumzucht 2. Auflage.

Tax- oder Eibenbaum.

T a x u s.

Der Natur am getreuesten hat unter den Botanikern Lamark vom Taxus die Blüthentheile, nur den Fruchtknoten ausgenommen, beschrieben. Männliche und weibliche Blüthen stehen auf besondern Stämmen, manchmahl auch auf einem Stamme beysammen. Beyde haben einen, aus mehreren glatten, oben häutigen Schuppen gebildeten Kelch, und keine Blumenkrone. Bey den männlichen stehen am Grunde des Kelches mehrere Staubfäden, die von unten bis über die Hälfte in eine Säule verwachsen, und oben getheilt sind; jeder trägt einen kreisrunden, flachen, mit einem besondern Häutchen bedeckten Staubbeutel, der sich oben öffnet, und den Blumenstaub ausstreut; dabey breitet sich das Häutchen aus einander, wodurch der ausgeleerte Staubbeutel eine fünf- bis achtlappige schildförmige Gestalt erhält. An den weiblichen umgeben die obern Schuppen des Kelches eine rundliche hohle, oben durchbohrte lederartige Hülle, die auf einem gefärbten Fruchtboden stehet, etwas über die Schuppen hervor raget, und einen eyförmigen Fruchtknoten mit einer stumpfen Narbe einhüllet, die während der Befruchtung die durchbohrte Öffnung der Hülle ausfüllt. Nach der Befruchtung erweitert sich mit der zunehmenden Grösse des Ganzen diese Öffnung, und die Hülle wächst endlich in eine länglichrunde saftige, oben offene, und bey der Zeitigung rothe Steinfrucht aus, deren Nuss durch die Öffnung hervorstehet, und einen ganzen, in einer doppelten holzigen Schale eingeschlossenen Kern enthält.

Tabula 145.

Gemeiner Tax- oder Eibenbaum.

Taxus baccata.

Common Yew-tree.

If commun.

Die Mittelgebirge im gemässigten Europa, nach Pallas auch die höheren Berge in Taurien, und die Voralpen des Kaukasus sind der natürliche Standort dieses immergrünen und langsam wachsenden Baumes, der, wenn er nicht durch das öftere Beschneiden zu verkrüppeln gezwungen wird, die Grösse eines Baumes erlangt.

Seine Blüthen siehet man schon im August als kleine Knospen in den Winkeln der Blätter an den jüngsten Zweigen, und sie blühen im folgenden März auf, die daraus erwachsenen Früchte reifen im August, enthalten einen schleimigen süssen Saft, und fallen spät im Herbste ab.

Die Blätter sind lederartig, an beyden Flächen glatt, und im Winter braungrün, das im Frühling wieder in ein dunkles Grün übergehet.

Er wird durch den Samen, durch Ableger, wie auch durch Stecklinge fortgepflanzet. Der Same muss, nachdem er reif ist, an einem beschatteten Ort in gute Gartenerde gesäet, und von solchen Bäumen genommen werden, die nahe bey denjenigen stehen, die männliche Blüthen tragen. Er keimet meistens erst im zweyten Frühjahre nach der Aussaat, daher die damit besäeten

Beete, rein und hinlänglich feucht gehalten werden müssen, und die jungen Pflanzen werden im Winter mit Reissig bedeckt. Sie vertragen, wenn sie schon etwas erwachsen sind, das Versetzen nicht ohne Nachtheil, daher sie, wenn sie 6 bis 10 Zoll hoch sind, auf den für sie bestimmten Platz ausgepflanzet werden müssen.

Die vorgefasste Meinung, dass der Genuss der Früchte, der Blätter, ja selbst der Schatten dieses Baumes Menschen und Thieren schädlich sey, welches zwar durch die Beobachtungen Anderer widerlegt wird, hat ihn bey den Alten, wie auch in den neueren Zeiten verdächtig gemacht, und wahrscheinlich auch veranlasset, dass er jetzt in den neueren Gartenanlagen so selten angetroffen wird, wo er doch unter den wenigen immer grünen Holzarten einen Platz verdient; denn die weiblichen Stämme, mit ihren vielen rothen Früchten, würden in Verbindung mit dem *Ilex Aquifolium*, und den Wacholderarten mit blauen Früchten, sich gruppenweise in Herbstparthien besonders gut ausnehmen.

Nebst dieser Anwendung für Gärten verdient der Taxus auch in anderer Hinsicht vermehret zu werden; denn er dient vortrefflich zu lebendigen Hecken; erwachsene Stämme geben ein röthliches, geflammtes, die Wurzeln ein rothgemasertes Holz, das mit dem Buxbaumholze, das härteste unter allen europäischen Holzarten ist, und eine feine Politur annimmt, daher Tischler und Drechsler es zu verschiedenem schönen Geräthe verarbeiten. Es ist auch sehr dauerhaft, und dieses war schon lange den Bewohnern der obern Gegenden an der Theis bekannt, die dasselbe seit undenklichen Zeiten beym Bauen ihrer Keller anstatt des Gewölbes anwendeten. Dieses Holz suchen die angränzenden Holzhändler in jenen Gegenden, bezahlen es theuer, und verhandeln es nach Pohlen und Russland.

Auf dieser Tafel sind *Fig. a*, ein Zweig mit männlichen; *Fig. b*, einer mit weiblichen Blüthen in natürlicher Grösse; *Fig. c*, zwey männliche; *Fig. d*, zwey weibliche Blüthen vergrössert abgebildet, von beyden ist eine ganz, und eine so vorgestellt, dass man die zusammengewachsenen Staubfäden mit ungeöffneten Staubbeuteln an der männlichen, und die hohle durchbohrte Hülle, die den Fruchtknoten einhüllet, an der weiblichen sehen kann; *Fig. e*, ist eine halbausgewachsene Frucht mit dem Kelche; *Fig. f*, eine durchschnittene reife Frucht; *Fig. g*, eine durchschnittene Nuss in der doppelten holzichten Schale vergrössert; *Fig. h*, dieselbe in natürlicher Grösse abgebildet.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 145. Taxus baccata pericarpio superne hiante cupulaeformi, fol. approximatis. Lamark Ency. art. Bot. If. Böhmer tech. Gesch. der Pflanzen 1. pag. 218, 674. 2. pag. 281, 301. Pflanzensystem nach Houtuin 2. pag. 478. Schultes Reise auf den Glockner 1. pag. 232. Aiton Hort. Kew. 2 ed. 5. pag. 415.

Nachtschatten.

Solanum.

Ein bleibender fünftheiliger Kelch; eine radförmige fünftheilige Blumenkrone; fünf kurze, der Blumenkrone eingefügte Staubfäden mit länglichen, fast zusammen gewachsenen Staubbeuteln, die an der Spitze zwey Öffnungen haben; ein rundlicher Fruchtknoten mit einem fadenförmigen, über die Staubfäden hervorstehenden Griffel, eine runde oder eyförmige zweyfächerige saftige Beere, die in jedem Fache einige kleine Samen enthält, sind die Kennzeichen dieser Gattung.

Tabula 146.

Kletternder Nachtschatten.

Solanum Dulcamara.

Bittersweet.

Morelle grimpante.

Dieser an Hecken, Zäunen und in Wäldern wildwachsende, bey uns einheimische Nachtschatten klettert zwischen den Ästen der ihm nahe stehenden Bäume und Sträuche oft 12 bis 15 Fuss hinauf, in Ermanglung derselben breiten sich seine biegsamen Stängel nur am Boden aus.

Die Blüthen entwickeln sich an den jüngsten Zweigen vom Juny bis zum October in überhängenden Doldentrauben, den Blättern gegenüberstehend. Da sie mit den fortwachsenden Zweigen nach und nach zum Vorschein kommen, so trifft man Blüthen, halb- und ganzreife Früchte den ganzen Sommer hindurch zugleich an; die reifen Früchte sind gewöhnlich roth, enthalten in einem bitteren Safte mehrere kleine gelbbraune Samen, und vertrocknen theils am Stängel, oder fallen erst im Frühjahre ab.

Die Blätter sind an beyden Flächen glatt, und haben, wie es an der Abbildung zu sehen ist, eine sehr verschiedene Form.

Im winterlichen Zustande haben die jüngsten Zweige eine braungrüne, die Äste eine gelbliche, und das ältere Holz eine graubraune Rinde, die etwas schwammig, und mit Wärzchen besäet ist. Das Holz ist weich, an den jüngeren Theilen grün, an den älteren weiss, und hat eine weite Markröhre mit grünem Marke. Die kleinen braunen, nur aus wenigen Schuppen gebildeten Knospen, stehen auf den mondförmigen Narben der abgefallenen Blattstiele.

Die Fortpflanzung geschieht gleich gut durch den Samen, durch Ausläufer oder Ableger, oder durch Wurzel- und Stängelstecklinge.

Seine Anwendung in Gartenparthien habe ich im 1. Bande pag. 46 angezeigt. Die Stängel werden als Arzney benutzt, und da sie zerrieben wie Mäuse riechen, so bedienen sich die Jäger derselben die Fangeisen zu bestreichen, womit sie Füchse fangen wollen.

Es sind von diesem Nachtschatten einige Abarten bekannt, die theils weisse Blumen, theils gelb oder weiss gescheckte Blätter haben, und die nur durch Ableger oder Stecklinge fortgepflanzet werden können.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 146. Solanum Dulcamara caule inermi frutescente flexuoso, fol. superioribus hastatis. Linn. sp. pl. Host synop. pl. aust. pag. 118. Bulliard herb. t. 23. Encycl. Bot. Morelle grimpante. Borkhausen Forstbot. 2. pag. 1031.

Liguster.

Ligustrum.

Ein kleiner röhriger Kelch mit 4 stumpfen Zähnen; eine kurzröhrige vierspaltige Blumenkrone mit fast eyförmigen Einschnitten; zwey an der Röhre angewachsene Staubfäden mit aufgerichteten Staubbeuteln; ein rundlicher Fruchtknoten mit einem kurzen Griffel und einer zweytheiligen

Narbe, eine kugelförmige zwey- oder vierfächerige Beere, die 2 oder 4 mit einer schwammigen mehligen Substanz umgebene Samen enthält, unterscheiden diese Gattung von der *Phillyrea*, mit der sie viel Ähnliches hat.

Tabula 147.

Gemeiner Liguster.

Ligustrum vulgare.

Common Privet.

Troîne commun.

Die Hecken auf trockenen sowohl als feuchten Stellen, die Vorhölzer der Wälder sind der gewöhnliche Standort dieses im gemässigten Europa und Asien gemeinen, nach Tumberg auch in Japan einheimischen Strauches, der im Schatten, oder dicht stehend 10 bis 15 Fuss hoch wird.

Seine Blüthen kommen im Juny und July in gedrängten Rispen am Ende der jüngsten Zweige zum Vorschein, sie geben dem Strauche ein schönes Ansehen, verbreiten einen starken, aber nicht für Jedermann angenehmen Geruch. Die Früchte zeitigen im Herbste, und fallen erst im Frühling ab, gewöhnlich werden sie früher von den Vögeln verspeiset.

Die Blätter sind etwas lederartig, an beyden Flächen glatt, fallen spät im Herbste, und wenn der Strauch geschützet stehet, erst im Frühjahre ab. Die spanischen Fliegen *Meloe*, jetzt *Litta vesicatoria*, fressen sie oft ganz ab.

Die Zweige stehen einander gegenüber, und haben im entlaubten Zustande wie die Äste eine gelblich graue, mit länglichen Wärzchen besäete Rinde, die am älteren Holze (das weiss, zähe und hart ist), grau und rissig wird. Die Knospen sind länglich, haben rothbraune Schuppen, und an der Seite eine kleine runde Nebenknospe.

Er wird durch den Samen, durch Ableger, auch dadurch leicht vermehret, wenn man die Stängel von unten einen Fuss hoch mit Erde bedeckt, die, wenn es im Frühjahre geschehen, im Herbste darauf zum Verpflanzen hinlänglich bewurzelt sind.

Als Abarten kennt man vom Liguster eine mit grünlich weissen Früchten, dann eine mit weiss-, und eine mit gelbscheckigen Blättern. Der immergrüne ist auch nur eine Abart, weil seine ausgesäeten Samen nur den gemeinen Liguster wieder hervorbringen.

Er verdient unter denen im 2. Bande pag. 33 vereinigten Gewächsen seinen Platz, dienet nebst dem aber, besonders in steinigen magern Gründen, zu dichten lebendigen Hecken.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 147. Ligustrum vulgare fol. lanceolatis acutiusculis, panicula coarctata. Linn. sys. pl. Böhmer techn. Gesch. der Pflanzen 1. pag. 191. 2. pag. 161. Du Roi Harb. Baumzucht 2. Auflage. 1. pag. 521. Hort. Kew. 1. pag. 19.

Jasmin.

Jasminum.

Die Kennzeichen dieser Gattung sind ein röhriger fünf- bis achtzähniger Kelch; eine trichterförmige langröhrige Blumenkrone mit einem vier- bis achtspaltigen Rande; zwey kurze in der

Röhre befestigte Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln; ein rundlicher Fruchtknoten mit einem kurzen fadenförmigen Griffel und einer zweytheiligen Narbe; eine eyförmige Beere, die in einer dünnen durchsichtigen Schale einen oder zwey, mit einer fleischigen Samendecke versehene eyförmige Samen enthält. In dieser durchsichtigen Schale liegen die Samen, wenn sie reif sind, frey, und sind nur an der Basis vermittelst ihrer Samendecke mit derselben etwas verbunden.

Tabula 148.

Strauchartiger Jasmin.

Jasminum fruticans.

Common yellow Jasmine.

Jasmin à feuilles de Cytise.

Sonnichte Hügel im südlichen Europa, und in der Levante bringen ihn wildwachsend vor. Er treibt viele dünne, kurzästige, gefurchte, eckige 4 bis 5 Fuss hohe Stängel.

Er blühet im Juny, und die Blumen sind fast geruchlos. Die Früchte reifen im Herbste und fallen erst im Frühjahre ab. Sie haben eine glänzend schwarze Schale; *Fig. a*, die nicht so durchscheinend, als die der folgenden Art ist.

Die Blätter sind etwas lederartig, an beyden Flächen glatt, einfach, zwey- oder dreyzählig, und fallen spät im Herbste ab.

Zweige und Äste sind eckig, haben im Winter eine mattgrüne Rinde, die an älterem Holze braungrün und rissig wird. Die Knospen stehen ziemlich dicht beysammen, sind fast kugelförmig, und haben kleine gelbliche Schuppen.

Er vermehret sich von selbst durch Ausläufer, kann aber auch durch den im Herbste gesäeten Samen, durch Ableger und Stecklinge fortgepflanzet werden.

Für Gärten taugt er in Sommerparthien mit andern zugleich blühenden Sträuchen zur Anlage anmuthiger Gruppen, um offene, zur Seite dicht beschatteter Gänge, liegende Hügel zu verschönern.

Tabula 149.

Niederiger Jasmin.

Jasminum humile.

Italian yellow Jasmin.

Jasmin d'Italie.

Der englischen und französischen Benennung zu Folge, sollte dieser 2 bis 4 Fuss hohe Strauch in Italien einheimisch seyn, der viele dünne, etwas hin- und hergebogene Stängel hat, deren Zweige eckig sind.

Er blühet etwas später als die vorhergehende Art, die Blumen kommen zu drey oder mehrere beysammen an der Spitze der diessjährigen Zweige hervor, und sind fast geruchlos. Die Früchte zeitigen im Herbste, sind verkehrt, eyförmig und schwarz. Diese Farbe hat nur die Sa-

mendecke, denn nimmt man sie mit dem Samen heraus, so ist die äussere dünne durchscheinende Schale röthlich weiss. *Fig. a, b.*

Die Blätter sind meistens dreyzählig, selten gefiedert, und nahe an den Blüthen nur einfach, an beyden Flächen glatt, und fallen im Herbste ab.

Die Rinde der Zweige bleibt auch im Winter grün, und an den älteren Stängeln aber grau. Die Knospen sind klein, eyförmig, haben rothbraune Schuppen, die in vier Reihen einander gegenüber stehen.

Er wird wie die vorhergehende Art fortgepflanzet, nur treibt er weniger Ausläufer, und wird mit derselben in Gärten auf gleiche Weise angewendet, fordert aber im Winter einige Bedeckung.

Tabula 150.

Gemeiner Jasmin.

Jasminum officinale.

Common white Jasmin.

Jasmin commun.

Ostindien ist das angebliche Vaterland dieses, schon vor einigen hundert Jahren nach Europa verpflanzten Strauches, der seiner wohlriechenden Blumen wegen in den südlicheren Provinzen dieses Welttheiles so vermehret und verbreitet worden, dass er an manchen Orten schon wildwachsend angetroffen wird.

Aus einem Wurzelstocke, dessen Wurzeln nicht tief eindringen, kommen mehrere lange dünne Stängel hervor, davon die meisten, wenn er frey stehet, sich an der Erde ausbreiten, aber zwischen höherem Holze, oder sonst unterstützt 12 bis 15 Fuss hoch sich erheben.

Seine Blüthen erscheinen vom Juny bis in den Herbst, zu 4 bis 8 beysammen. Der Rand der Blumenkrone ist vier-, fünf oder sechsspaltig. Auf die Blüthen folgen bey uns fast nie Früchte.

Die Blätter stehen einander gegenüber, sind gefiedert, an beyden Flächen glatt, und aus 5 oder 7 Blättchen zusammen gesetzt, davon die drey obern oft mit dem Hauptstiele, oder mitsammen verwachsen sind.

Zweige und Äste sind vierkantig glatt, die jüngern haben eine dunkelgrüne, mit flachen Wärzchen besäete Rinde, die an älteren Stängeln grau und etwas rissig wird. Die Knospen sind eyförmig spitzig, aus wenigen, in vier Reihen gestellten Schuppen gebildet, und von Überbleibseln der abgefallenen Blattstiele unterstützt.

Er wird sehr leicht durch Ausläufer, Ableger oder Stecklinge vermehret, welches die Vermehrung durch den Samen, den man bey uns ohnehin nicht hat, entbehrlich macht. Er fordert in unseren Pflanzungen eine sonnige warme Lage, im Winter Bedeckung, und wird da, wie ich es in diesem Bande pag. 15 schon angezeigt habe, vortheilhaft angewendet.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 148. Jasminum fruticans, fol. alternis, ternatis simplicibusque, ramis angulatis. Lin. sp. pl. Du Roi Harb. Baumz. 2. Aufl. 1. pag. 451. Hort. Kew. 2. ed. 1. pag. 17.

Tab. 149. Jasminum humile fol. alternis, ternátis et quinato pinnatis, foliolo terminali subacuto, ramis angulatis. Ency. meth. Bot. Jasmin.

Tab. 150. Jasminum officinale fol. oppositis pinnatis, foliolis distinctis. Lin. sp. pl. Willdenow Berl. Baumz. pag. 148. Böhmer tech. Gesch. der Pfl. 2. pag. 506.

Wegdorn.

Rhamnus.

Die Kennzeichen der, in dieser Gattung von Linné vereinigten Arten, sind so abweichend, dass einige neuere Botaniker mehrere dieser Arten als besondere Gattungen aufgestellt haben, und selbst bey denjenigen Arten, die sie hier noch vereiniget gelassen, ist diese Abweichung so gross, dass man manche derselben nicht nur in andern Gattungen, sondern sogar in andern Classen aufzusuchen verleitet werden konnte. Um diese Abweichungen anschaulicher darzustellen, habe ich bey jeder hier aufgenommenen Art, diese Theile vergrössert abzubilden für nöthig erachtet.

Tabula 151.

Geflügelter Judendorn.

Rhamnus Paliurus.

Common Christ's-thorn.

Paliure epineux.

Er ist in Palestina, am Kaukasus, im südlicheren Europa, und selbst in Ungern auf Hügeln an Hecken einheimisch, wo er einen 4 bis 12 Fuss hohen, mit seinen Ästen beynahe kletternden Strauch bildet.

Seine Blüthen kommen im Juny in den Blattwinkeln der jüngsten Zweige hervor, und bilden kleine kurzstielige Doldentrauben. Jede Blume hat einen flachen, fünfspaltigen Kelch; fünf zwischen den Einschnitten des Kelches stehende, fast löffelförmige Kronblätter; fünf am Nagel der Kronblätter befestigte Staubfäden mit rundlichen Staubbeuteln; einen rundlichen, mit drey kurzen Griffeln versehenen Fruchtknoten, der in einem fleischigen Fruchtboden fast ganz eingesenket ist, und in eine lederartige, mit einem geflügelten Rande umgebene Steinfrucht erwächst, deren Nuss rund und dreyfächerig ist, und in jedem Fache einen Samen enthält, im October zeitiget, und gewöhnlich im Frühjahre abfällt.

Die Blätter sind an beyden Flächen glatt, dreynervig, kleingesägt, und fallen im Herbste ab.

Die Zweige stehen ausgebreitet mit der Spitze zurückgebogen, und sind an der Basis jedes Blattes mit zwey Stacheln bewaffnet, davon der kürzere zurück gebogen ist. Die Rinde der Zweige ist braun, an den älteren Stämmen, die kaum 4 bis 5 Zoll im Durchmesser dick sind, grau. Die Knospen stehen zwischen den Stacheln, sind eyrund, haben braune behaarte Schuppen, davon die zwey äusseren grösser, etwas kielförmig, lederartig und fein gespitzt sind.

Er wird am besten durch den im Herbste ausgesäeten Samen erzogen; liebt einen etwas trockenen Standort, einen sandicht-thonhaltigen oder auch steinichten Boden, und taugt in solchen Lagen und Gründen seiner vielen stacheligen Zweige wegen, zu lebendigen Zäunen, die, wenn man sie jährlich beschneidet, fast undurchdringlich sind. In Pflanzungen dient er zur Bepflanzung nachgebildeter Wildnisse auf steinichten Hügeln. Aus den Blüthen hohlen die Bienen viel Wachs und Honig.

Tabula 152.

Brustbeerenbaum.

Rhamnus Zizyphus.

Thining-leaved Rhamnus.

Jujubier commun.

Er wird im südlicheren Europa, in der Barbarey, im Küstenlande, am caspischen Meere theils wildwachsend, theils nur halb wild angetroffen. Er wird gewöhnlich 6 bis 8 Fuss hoch, erreichet aber im guten Boden und bey gehöriger Pflege eine Höhe von 15 bis 20 Fuss.

Seine Blüthen stehen einzeln oder mehrere beysammen auf sehr kurzen Stielen in den Blattwinkeln der jüngsten stachellosen Zweige. Sie blühen im Anfange des July, gleichen denen des vorhergehenden Judendornes, aber der Fruchtknoten hat nur zwey Griffel, und erwächst in eine runde oder längliche Steinfrucht, die im Herbste zeitiget, und in einem gelben, süssen schleimig-mehligem Fleische, eine an beyden Enden zugespitzte, zweyfächerige Nuss enthält.

Die Blätter sind an beyden Flächen glatt, dreynervig, stehen an den Holzzweigen ohne Ordnung, an den Blüthenzweigen aber zweyzeilig, und fallen spät im Herbste ab.

Holz- und Blüthenzweige sind hier verschieden, jene sind hin- und hergebogen, und haben an jeder Biegung zwey ungleich lange Stacheln, davon der kürzere zurück gebogen ist. Die Blüthenzweige haben keine Stacheln, und es kommen mehrere derselben aus den zwischen den Stacheln dicht beysammen stehenden kleinen Knospen, nicht nur an den einjährigen Holztrieben, sondern auch an den zwey- und dreyjährigen Ästen hervor. Diese Frucht- oder Blüthenzweige vertrocknen alle Jahre, wenn sie Blüthen oder Früchte getragen haben, und fallen meistens im Winter ab.

Die Rinde der Holzzweige und des zwey- und dreyjährigen Holzes ist rothbraun, und wird am älteren braungrau. Seine Stämme werden 5 bis 8 Zoll im Durchmesser dick, und geben ein nicht ganz hartes, gelbliches Holz. Die Knospen sind klein, rund, die für die Holzzweige stehen meistens einzeln, für die Blüthenzweige stehen aber mehrere beysammen.

Die Fortpflanzung geschieht durch den Samen, der im Herbste ausgesäet wird, aber erst im zweyten Frühlinge darnach keimet. Die jungen Pflanzen fordern eine Bedeckung im Winter, und selbst schon erwachsene Sträuche leiden bey einer etwas strengen Kälte. Da die aus dem Samen erzogenen meistens in die Urart zurückschlagen, und keine grossen Früchte bringen, so werden die mit grösseren Früchten, wie hier eine abgebildet ist, entweder durch Ableger, oder durch das Pfropfen auf der gemeinen Art fortgepflanzet, wo man die Früchte als Obst- oder Apotheker-Waare benutzen will. Bey uns ist dieses aber nicht nöthig, weil die Früchte hier nicht reif werden, und er nur der Mannigfaltigkeit wegen in unseren Pflanzungen einen Platz verdient.

Tabula 153.

Windender Wegdorn.

Rhamnus volubilis.

Twining Rhamnus.

Nerprun grimpant.

Willdenow hat diesen, mit seinen Stängeln sich windenden stachellosen Strauch mit dem *Paliurus* in der Gattung *Zizyphus* vereiniget, in welcher er in Hinsicht der Frucht eher aufgenommen

zu werden verdient, als der *Paliurus*. Richtiger hat Michaux denselben als neue Gattung aufgestellt, die er *Onoplia* nennt.

Seine Blüthen stehen theils am Ende der jüngsten dünnen Blüthenzweige in kurzen Trauben, theils als drey- bis fünfblumige gestielte Dolden in den Winkeln der Blätter, und blühen im Juny und July. Sie haben einen unten flachen fünfspaltigen Kelch mit aufgerichteten Einschnitten; fünf zwischen diesen Einschnitten stehende eyförmige Kronblätter, die an den Seiten eingebogen sind, und die Staubfäden umfassen; einen flachen fleischigen Fruchtboden, in dem der eyförmige Fruchtknoten mit zwey stumpfen Narben ohne Griffel eingesenket ist, der in eine längliche Steinfrucht erwächst, die eine längliche zweyfächerige Nuss enthält, und im October zeitiget. *Fig. a, b, c, d, e,* stellen alle diese Theile vergrössert vor.

Die Blätter haben einen etwas festen Bau, sind am Rande etwas wellenförmig und zurückgebogen, fallen auch spät im Herbste ab.

Die jüngsten Zweige sind rothbraun, und die Stängel des älteren Holzes grüngrau. Von den Blüthenzweigen vertrocknet jährlich der obere Theil, so weit er Blüthen und Früchte getragen, und nur aus den unteren Knospen dieser Zweige kommen im folgendem Frühjahre wieder Blüthenzweige hervor. Die Stängel winden sich um die ihnen nahen Gegenstände, und wenn solche fehlen, auch um sich selbst 12 bis 20 Fuss hoch auf. Die Knospen sind klein, eyförmig, spitzig angedrückt und aufgerichtet.

Er kann durch den im Herbste ausgesäeten Samen und durch Ableger fortgepflanzet werden, fordert einen geschützten Standort, und kann in Pflanzungen mit andern windenden und kletternden Sträuchen, wie es im 1. Bande pag. 46 angemerkt ist, angewendet werden.

Tabula 154.

Glatter Wegdorn oder Faulbaum.

Rhamnus Frangula.

Berry-bearing Alder.

Nerprun bourdainier.

Ein im ganzen gemässigten Europa und Asien an feuchten Orten und in Auen wildwachsender sehr gemeiner, 10 bis 12 Fuss hoher stachelloser Strauch, der auch manchmahl als ein kleiner Baum erscheint.

Die Blüthen kommen in den Blattwinkeln der jüngsten Zweige mehrere beysammen auf einblumigen Stielen. Sie sind Zwitterblüthen, deren Gestalt, Farbe und Verhältniss ihrer Theile die vergrösserten Abbildungen darstellen; sie blühen von May nacheinander bis zum August, in welchem Monathe die Früchte der früheren Blumen schon reif sind, bey vollständiger Reife schwarz werden, und meistens einen oder zwey flache Samen enthalten.

Die Blätter sind an beyden Flächen glatt, haben einen ungezähnten Rand, und fallen im Herbste ab.

Die jüngeren Holztheile haben eine braune mit Wärzchen besäete Rinde, ihre Epidermis wird im Winter weiss, daher solche in dieser Zeit weissgrau erscheinen. Der unter der Rinde liegende Bast ist gelb, das Holz weiss, weich und fein, von alten Stämmen, die 7 bis 9 Zoll im Durchmesser dick werden, röthlich, an den Wurzeln, die eine schwarze Rinde haben, gelb. Die

Knospen sind sehr klein, und nur an den schnellwachsenden jüngsten Zweigen bemerkbar, an den schwächeren sieht man nur die Endknospe, die keine Schuppen hat, sondern aus braunhaarigen dicht zusammen gelegten Blattanlagen bestehet.

Er wird durch den Samen leicht vermehret, der aber schon im Herbste gesäet werden muss, weil der im Frühjahr gesäete erst im zweyten Jahre keimet.

In grösseren Gartenanlagen, und beym Holzbau taugt er vorzüglich für feuchte Plätze, wo nebst den Erlen, Pappeln und Weiden nicht leicht andere Holzarten fortkommen.

Die Benutzung desselben als Kohle zur Bereitung des Schiesspulvers, als Farbemateriale und als Arzney, ist in Böhmers technischen Geschichte der Pflanzen angezeigt.

Tabula 155.

Zwerg-Wegdorn.

Rhamnus pumilus.

Dwarf Rhamnus.

Nerprun nain.

Da die Linnéische Beschreibung des *R. pumilus* sich auf diesen hier aufgenommenen Strauch nicht genau anwenden lässt, so hat ihn Scopoli als eine, von Linné nicht beschriebene neue Art aufgenommen, und ihm nach dem Fundorte den Nahmen *R. rupestris* beygelegt. Seine Stängel biegen sich aufwärts und bilden einen dichten, kurzzweigigen, 3 bis 5 Fuss hohen Strauch.

Seine Blüthen kommen an den jüngsten Zweigen in den Winkeln der Blätter als kleine, mit einem gemeinschaftlichen Stiele versehene Doldentrauben hervor, blühen im Juny, sind alle Zwitterblüthen, deren Farbe und Gestalt die vergrösserten Abbildungen darstellen. Die darauf folgenden Früchte sind zwey- oder dreysamige Beeren, die Anfangs schön roth sind, bey der Zeitigung glänzend schwarz werden, erst dann abfallen, wenn sie der Frost einige Mahl getroffen hat, und vielleicht wie die *Graines d'Avignon* zum Färben angewendet werden könnten.

Die Blätter sind theils eyrund, theils eyrund herzförmig, fein und nicht tief gekerbt, glänzend aber mattgrün, an der untern Fläche in den Winkeln der Adern feinwollig, und fallen spät im Herbste ab.

Zweige und Äste stehen ohne Ordnung meistens am obern Ende eines jeden Wuchses von einem Jahre, wie die der vorhergehenden Art, aber gedrängter beysammen. Die Zweige haben eine rothbraune Rinde, die an den älteren Theilen grau wird. Die Stängel werden selten armdick und geben ein feines, gelbliches etwas härteres Holz. Die Rinde der Wurzeln ist schwarz, und das von ihr bedeckte Holz, schön gelb. Die Knospen sind klein und eyförmig, die Endknospen grösser, und alle mit fahlgrauen Schuppen versehen.

Er kann durch den im Herbste gesäeten Samen, und durch Ableger gleich leicht vermehret werden. Die vor der Zeitigung schön roth gefärbten Beeren, womit dieser Strauch im July und August gleichsam besäet ist, geben ihm ein sehr gefälliges Ansehen, und empfehlen ihn sowohl allein, als in Verbindung solcher Sträucher, die in diesen Monathen ebenfalls mit ihren Früchten prangen, zur Bildung anmuthiger Gruppen in Sommerparthien, wozu sich der *Crataegus alpina*, der *Mespilus canadensis*, *racemosus*, *Amelanchier*, und *Chamaemespilus*, der *Evonymus verrucosus*, die *Lonicera nigra*, *coerulea* und *tatarica* am besten schicken würden.

Tabula 156.

Der Alatern.

Rhamnus Alaternus.

Common Alaternus.

Nerprun Alaterne.

Das südlichere Europa, und das nördlichere Afrika haben diesen immergrünen und stachellosen, 6 bis 10 Fuss hohen Strauch gemeinschaftlich wildwachsend, der bey uns nur unter einer guten Bedeckung den Winter aushält, daher auch am besten für unsere geschlossenen Wintergärten taugt, wo seine vielen Abarten, vorzüglich die mit scheckigen Blättern, zur Vermehrung der Mannigfaltigkeit wesentlich beytragen.

Seine Blüthen kommen in den Blattwinkeln an den vorjährigen Zweigen, meistens in kurzen einfachen Trauben hervor, und sind theils männliche, theils weibliche oder auch Zwitterblumen. Die beyden ersteren sind *Fig. a, b,* vergrössert vorgestellt. Die Kronblätter sind sehr klein und schmahl, fast Schuppen ähnlich; der Fruchtknoten hat einen dreyspaltigen Griffel mit stumpfen Narben, und erwächst in eine dreysamige Beere, die im August zeitiget und dann schwarz ist.

Die Blätter sind lederartig glatt, von verschiedener Grösse und Form, mehr oder weniger gesäget oder auch ganzrandig, und fallen gewöhnlich ab, wenn sie drey Jahre alt sind.

Die Fortpflanzung geschieht, durch den gleich nach der Zeitigung ausgesäeten Samen, oder durch Ableger. Die Abarten aber können nur durch Ableger, oder vermittelst des Pfropfens oder Oculirens auf Stämmen des gemeinen Alaternus fortgepflanzet werden.

Tabula 157.

Alpen-Wegdorn.

Rhamnus alpinus.

Alpin Rhamnus.

Nerprun des Alpes.

Die höheren Gebirge und Mittelalpen in Europa, wie auch die des Kaukasus, sind der natürliche Standort, dieses sommergrünen wehrlosen, und vielästigen Strauches, der 6 bis 10 Fuss hoch wird.

Die Blüthen kommen in den Blattwinkeln, oder am unteren Theile der jüngsten Zweige an der Stelle, wo die kleineren Blätter schon abgefallen sind hervor, sie blühen im May und Juny, sind ganz getrennten Geschlechtes, haben einen vierspaltigen Kelch, und vier zweyspaltige Kronblätter, die an den männlichen Blumen die Staubfäden zum Theil umfassen. Die weiblichen enthalten einen rundlichen Fruchtknoten, dessen Griffel zwey- oder dreyspaltig ist, und auf jedem Einschnitte eine ausgerandete wimperige Narbe trägt. Die Frucht ist eine zwey- oder dreysamige Beere die im July oder August zeitiget, und dann schwarz wird. Die männliche Blüthe ist hier ganz, und von der weiblichen der Fruchtknoten mit dem Griffel und den Narben vergrössert vorgestellt.

Die Blätter sind länglich oben etwas zurückgebogen, an der Basis etwas herzförmig ausgeschnitten, am Rande fein gekerbt mit Drüsen, fast glänzend, unten gerippt und fallen im Herbste ab.

Die Zweige sind dick, haben eine braune mit einigen Wärzchen bedeckte Rinde, die an den älteren Theilen grau wird. Die Stämme werden höchstens armdick, haben ein weisses weiches Holz und einen grünlichgelben Bast. Die Wurzeln haben eine gelbbraune Rinde und gelbes Holz. Die Knospen sind gross, eyförmig länglich, und mit braunen glatten Schuppen umgeben.

Die Fortpflanzung geschieht durch den, gleich nach der Zeitigung gesäeten Samen oder durch Ableger.

Obgleich sich seine Äste nicht ganz ordentlich ausbreiten, so bildet er doch, wenn er frey stehet, einen recht schönen Strauch, und taugt daher in grösseren Gärten einzeln hingepflanzet, zur Verbindung der Gruppen vortrefflich.

Tabula 158.

Gemeiner Wegdorn.

Rhamnus catharticus.

Purging Buckthorn.

Nerprun purgatif.

Ein im gemässigten Europa in Hecken, Gebüschen und Vorhölzern wildwachsender, dorniger und sommergrüner Strauch, der in einer etwas feuchten Lage und gutem Boden ein mittelmässiger Baum wird.

Seine Blüthen stehen am untern Theile der jüngsten Zweige mehrere beysammen auf einblumigen Stielen. Sie blühen im May und Juny. Männliche und weibliche Blumen stehen theils auf einem Stamme beysammen, theils auf verschiedenen Stämmen abgesondert, beyde sind hier vergrössert abgebildet. Der Fruchtknoten der weiblichen Blume trägt einen drey- oder vierspaltigen Griffel, und erwächst in eine drey- oder viersamige Beere, die im September zeitiget, und dann schwarz wird.

Die Blätter sind eyförmig an einigen Stämmen oft sehr schmahl, am Rande fein gekerbt, an beyden Flächen glatt, und fallen spät im Herbste ab.

Die Zweige haben an der Spitze einen Dorn, und im Winter eine weissgraue glatte Rinde, die an den älteren Theilen schwarzbraun, und an den ältesten rissig wird. Der Bast ist gelb, und das Holz hart, zähe und fein, von alten Stämmen so schön rothbraun, dass es dem Mahagonyholze gleich kommt. Von jüngern Stämmen und den Wurzeln, die eine schwarze Rinde haben, ist das Holz gelblicht oder gelb, und rothbraun gemasert. Es nimmt eine vortreffliche Politur an, und dient zu allerley feinem Hausgeräthe.

Die Knospen stehen theils wechselsweise, theils fast einander gegenüber, sind eyförmig zugespitzt, und aus glatten purpurbraunen Schuppen gebildet.

Er lässt sich sehr leicht durch den im Herbste ausgesäeten Samen fortpflanzen, und kann in Auen, oder auf andern feuchten Plätzen selbst in Wäldern als Unterholz vortheilhaft benutzet werden. Seine Rinde, die reifen und unreifen Beeren taugen zur Färberey, die unreifen zum Färben des gelben Saffians, und die reifen zur Bereitung des Saft- oder Blasengrün.

Tabula 159.

Stein-Wegdorn.

Rhamnus saxatilis.

Rock Buckthorn.

Nerprun saxatile.

Steinichte, der Sonne ausgesetzte Stellen auf Anhöhen im gemässigten Europa sind der natürliche Standort dieses Strauches, dessen Stängel sich dicht an der Erde ausbreiten, und an der Spitze ihrer Zweige mit einem Dorne bewaffnet sind.

Die Blüthen stehen ebenfalls am untern Theile der jüngsten Zweige mehrere beysammen, aber jede auf einem eigenen Stiele. Sie blühen im May, sind ganz getrennten Geschlechtes, haben einen vierspaltigen Kelch, kleine schuppenähnliche Kronblätter, die männlichen 4 Staubfäden, die weiblichen einen runden Fruchtknoten mit einem zwey-, seltener vierspaltigen Griffel. Die Frucht zeitiget im August, wird schwarz, und enthält 2 bis 4 Samen.

Die Blätter sind eyförmig oder lanzettenförmig, in der Jugend etwas behaart, am Rande fein gekerbt, und fallen im Herbste ab.

Die Zweige haben Enddorne, und im Winter eine glatte braune Rinde, die an den älteren Theilen grau, an den ältesten graubraun wird; der Bast ist gelb, und das Holz der Stängel, die kaum 2 Zoll dick sind, weiss, zähe und fest. Die Knospen stehen fast einander gegenüber, sind länglich eyförmig, und haben glatte braune Schuppen.

Er wird wie die vorige Art leicht vermehret. Die Beeren können als Farbematerial benutzt werden. In grösseren Gartenanlagen ist dieser Strauch vorzüglich geeignet, offene, der Sonne ausgesetzte natürliche, oder aus zusammen geführten Steinen gebildete Hügel zu bekleiden, und dadurch den letztern ein natürliches Ansehen zu geben.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 151. Rhamnus Paliurus aculeis geminatis, inferiore reflexo, floribus trigynis. Lin. sp. pl. Zizyphus Paliurus. Willd. Berl. Baumz. pag. 415.

Tab. 152. Rhamnus Zizyphus aculeis geminatis, altero recurvo floribus digynis, fol. ovato oblongis. Linn. sp. pl. Ency. meth. Bot. Jujubier.

Tab. 153. Rhamnus volubilis inermis, caule volubili fol. integerrimis ovatis striatis Lin. sp. pl. Walter Flora Caroliniana pag. 101. Zizyphus volubilis. Willdenow Berl. Baumz. pag. 415. Oenoplia volubilis. Person synop. pl. 1. pag. 240.

Tab. 154. Rhamnus frangula inermis, floribus monogynis hermaphroditis, fol. integerrimis. Linn. sp. pl. Böhmer tech. Gesch. der Pflanzen. Hort. Kew. 2. ed. 2. pag. 16.

Tab. 155. Rhamnus pumilus Jacq. R. rupestris fol. ovatis obiter crenatis, nervis ferruginea lana tectis. Scopoli Flo. carn. 1. pag. 164. Schultes Österreichs Flora. 2. Aufl. 1. pag. 418.

Tab. 156. Rhamnus Alaternus inermis, floribus dioicis stigmate triplici, fol. serratis. Linn. sp. pl. Poiret Voyage an Barbarie 2. pag. 125. Willd. sp. pl. 1. pag. 1101.

Tab. 157. Rhamnus alpinus inermis, floribus dioicis, fol. duplicato-crenatis. Linn. sp. pl. Schultes Österr. Flora. 2. Auflage. 1. pag. 418. Host synop. pl. aust. 119.

Tab. 158. Rhamnus catharticus spinis terminalibus, flo. quadrifidis dioicis, fol. ovatis, caule erecto. Linn. sp. pl. Böhmer tech. Gesch. der Pflanzen.

Tab. 159. Rhamnus saxatilis spinis terminalibus, flo. quadrifidis dioicis, caulibus procumbentibus. Jacquin Flora Austriaca Tab. 53. Borghausen Forstbot. 2. pag. 1152.

Wallnuss.

Juglans.

Die ansehnliche Grösse, welche die Wallnussbäume in wenigen Jahren erreichen, ihr vortreffliches Holz, das hart, zähe, und von alten Stämmen schön braun gemasert oder geflammt ist, sich gut bearbeiten und fein poliren lässt, daher auch zu zierlichem und dauerhaftem Hausgeräthe mit Vortheil verwendet wird, auch zu Gewehrschäften besonders brauchbar ist. Diese Vortheile, wozu noch die Benutzung der Früchte kommt, gesellen die Wallnussbäume zu den vorzüglicheren Holzarten, womit das Ausland unsere Pflanzungen bereicherte.

Sie werden am besten durch die im Herbste eingelegten Nüsse fortgepflanzet, kann es im Herbste nicht geschehen, so müssen die Nüsse bis zum Frühling in feuchtem Sande aufbewahret werden. Sie kommen in jedem Boden und Lage, nur nicht in einer zu rauhen oder zu nassen fort. Am besten ist es, die Nüsse dahin einzulegen, wo die daraus erzogenen Stämme, ohne verpflanzet zu werden, zu Bäumen erwachsen können, kann dieses aber nicht seyn, so muss man die Stämme zum Verpflanzen auch nicht über 6 bis 7 Jahre alt werden lassen, denn wenn sie älter sind, vertragen sie das Verpflanzen nicht ohne Nachtheil. Da sie schnell wachsen und grosse Bäume werden, so taugen sie als Schutzbäume gegen Winde für andere Pflanzungen; aber zwischen andere Bäume, und in der Nähe nützlicher Gewächse darf man sie nicht pflanzen, weil sie alles verdämmen, was um und unter denselben stehet.

In Ansehung der Gattungskennzeichen gehört die Wallnuss zu den Gewächsen mit halbgetrenntem Geschlechte. Die männlichen Blumen kommen in langen Kätzchen an den vorjährigen Zweigen hervor. Jede ihrer Schuppen, die hier den Kelch bildet, enthält nur eine Blume, die sechstheilig ist, und 18 bis 24 sehr kurze Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln hat. Die weiblichen kommen dagegen am Ende der diessjährigen jüngsten Zweige einzeln, oder auch mehrere auf einem gemeinschaftlichen Stiele hervor, haben einen vierspaltigen kleinen Kelch, und eine ebenfalls kleine viertheilige Blumenkrone, die auf dem Fruchtknoten stehen, der zwey sehr kurze Griffel, mit zwey grossen Narben hat. Die Frucht enthält in einer etwas fleischigen Haut, eine verschiedentlich gefurchte Nuss.

Tabula 160.

Schwarze Wallnuss.

Juglans nigra.

Round black Wallnut.

Noyer à fruit noir.

Fruchtbare Ebenen und Thäler im gemässigteren Nordamerika bringen diese Wallnuss wildwachsend vor, wo sie 50 bis 60 Fuss hoch wird, einen verhältnissmässig dicken Stamm hat, und wenn sie frey stehet, eine astreiche, ausgebreitete Krone bekommt.

Die Blüthen erscheinen im May, in lockeren Kätzchen. Die weiblichen 3 oder mehrere auf einem gemeinschaftlichen Stiele, haben einen glatten Fruchtknoten mit zwey breiten Narben, die mit gelben Drüsen besetzt sind. Die Früchte sind mit Puncten bedeckt, haben eine fleischige Substanz und eine tief gefurchte Nuss mit einer dicken, sehr harten Schale, die einen kleinen, öhlreichen Kern einschliesset. Sie zeitigen im September.

Die Blätter sind ungleich gefiedert und aus 15 bis 25 Blättchen zusammen gesetzt, die oben glatt, unten nur an den Adern fein behaart sind. Wenn man diese Blätter, und die äussere Haut der Früchte, so lange beyde grün sind, zerreibet, so riechen sie wie die zerriebene Schale der Citronen. Diesen Geruch erhalten diese theils von kleinen Drüsen, womit sie bedeckt sind.

Die Zweige sind dick, haben wie alle Wallnussarten eine zellige, durch Scheidewände abgetheilte Markröhre, und eine braune Rinde, die an den älteren Theilen schwarzgrau, an den noch älteren und dem Stamme rissig wird. An den Zweigen gibt es dreyerley Knospen, davon die Endknospe viel grösser, als die übrigen ist, und die Anlage derjenigen Zweige enthält, an deren obern Ende die weiblichen Blumen erscheinen. Die Seitenknospen stehen an den Narben der abgefallenen Blätter, zu zwey über einander am obern Theile des Zweiges, davon die obere kleinere ein Holzknospe ist, und Schuppen hat, die darunter stehende aber ist das dicht zusammen gedrängte Kätzchen der männlichen Blumen ohne Schuppen. Bey der schwarzen Wallnuss sind die Endknospen, so wie die Holzknospen stumpf, und mit kurz- und feinhaarigen weissgrauen Schuppen bedeckt.

Tabula 161.

Graue Wallnuss.

Juglans cinerea.

Shell-bark Wallnut.

Noyer à fruit oblong.

Diese Wallnuss wächst ebenfalls im gemässigten Nordamerika wild, breitet sich da weiter nach Norden, als die vorhergehende aus, und erwächst zu einem der grössten Bäume.

Die Blüthen kommen im May auch wohl früher zum Vorschein, die männlichen bilden etwas dichte Kätzchen. Der weiblichen stehen mehrere auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Ihr länglicher Fruchtknoten, der Kelch, und der Stiel sind mit kurzen haarförmigen, klebrigen Drüsen dicht besetzt, die auch an allen jungen und noch weichen grünen Theilen vorkommen. Die Narben sind roth und ebenfalls mit Drüsen besäet, die aber eine rothe Farbe haben. Die Früchte sind länglich eyförmig, etwas gefurcht, mit klebrigen feinen Drüsen dicht überzogen, und enthalten eine länglich eyförmige Nuss, die eine dicke, tief- und krausgefurchte harte Schale, und einen kleinen öhlichten Kern hat. Die Früchte reifen ebenfalls im September.

Die Blätter sind ungepaart gefiedert, und aus 11 bis 17 Blättchen zusammen gesetzt, die auf der Oberfläche nur wenige, an der untern aber mehr kurze, feine Haare haben, und da weich anzufühlen sind. Zerrieben riechen diese Blätter nicht.

Die Rinde der Zweige ist braun, wird an den älteren Theilen dunkler, und an alten Stämmen weissgrau und rissig. Die Endknospe ist länglich eyförmig, hat längliche Schuppen, die, wie an den Holzknospen mit feiner gelblichter Wolle bedeckt sind.

Die schwarze so wie die graue Wallnuss sind viel dauerhafter als die gemeine, bey uns mehr verbreitete Wallnuss; vertragen, vorzüglich die graue, ein viel rauheres Klima, und viel mehr Kälte, auch hat ihr Holz eine feinere Textur, lässt sich daher feiner polieren, und ist viel schöner in der Farbe, als das von der gemeinen.

Tabula 162.

Gemeine Wallnuss.

Juglans regia.

Common Wallnut.

Noyer ordinaire.

Persien wird als Vaterland, dieses, im gemässigten Europa häufig angepflanzten Baumes angegeben, der in einer nicht zu rauhen und zu nassen Lage, in einem thonhaltigen Boden zu einem sehr grossen Baume erwächst, und nur bey ungewöhnlicher Kälte Schaden leidet.

Die Blüthen kommen mit dem Ausbruche der Blätter Anfangs May hervor, die männlichen in langen dichten Kätzchen, die weiblichen zu zwey oder drey Stück, oft auch nur einzeln am Ende der jüngsten Zweige, haben einen runden Fruchtknoten, kurze zurückgebogene Narben, und stehen auf einem kurzen Fruchtstiele. Die Früchte zeitigen im Herbste, sind in Hinsicht der Grösse, der Gestalt, und der mehr oder wenigeren Härte der Schale verschieden.

Die Blätter sind ungleich gefiedert, aus fünf bis neun Blättchen zusammen gesetzt, an beyden Flächen glatt, auf der untern in den Winkeln der Adern mit kleinen Haarbüscheln besetzt, und fallen im Herbste ab. Zerrieben haben die Blätter, so wie alle noch weichen und grünen Theile einen eigenen starken Geruch, der in kleinen Drüsen, womit diese Theile besetzt sind, enthalten ist.

Die Zweige haben eine braune glänzende Rinde, die an den älteren Theilen dunkler, und an alten erwachsenen Stämmen weissgrau und rissig wird. Die Endknospen sind eyförmig stumpf, und die Holzknospen etwas kugelförmig, und haben auch gleichförmige feinbehaarte graue Schuppen.

Die Benutzung des Holzes, der Früchte, sowohl in der Haushaltung als zur Arzney, zu Öhl, und als Farbematerial, hat die Anpflanzung dieser Wallnuss in jenen Ländern besonders befördert, wo Klima und Boden derselben günstig sind.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 160. Juglans nigra foliolis quindenis lanceolatis, exterioribus minoribus, gemmis superaxillaribus. Lin. sp. pl. Pflanzensystem nach Houttuin. 2. pag. 317. Wangenheim Beyträge pag. 20. Michaux arb. for. 1. pag. 156. t. 1.

Tab. 161. Juglans cinerea foliolis undenis lanceolatis basi altera breviore. Lin. Juglans oblonga. Du Roi Harb. Baumz. 2. Aufl. Marshall Catalogue des Arbres et Arbrisseaux pag. 103. Willdenow. sp. pl. 4. pag. 456.

Tab. 162. Juglans regia foliolis ovalibus glabris, subserratis, subaequalibus. Lin. Böhmer technische Gesch. der Pfl. 1. pag. 229, 679. 2. pag. 281, 551. Hort. Kew. 2. ed. 5. pag. 296.

Kühn-Post, oder Porst.

L e d u m.

Ein ganz kleiner fünfzähniger Kelch; eine fünfblätterige abstehend flache Blumenkrone; 5 bis 10 fadenförmige Staubfäden mit länglichen Staubbeuteln; ein rundlicher Fruchtknoten mit einem fadenförmigen Griffel und stumpfer Narbe; eine fünffächerige, unten nach fünf Seiten aufspringende Kapsel, die viele kleine längliche, an beyden Enden zugespitzte Samen enthält, sind die Kennzeichen dieser Gattung, von der bishero nur wenige Arten bekannt sind.

Tabula 163.

Sumpf Kühn-Post.

Ledum palustre.

Marsh Ledum.

Lède des marais.

Dieser Bewohner der Sümpfe und Moorgründe im nördlichen Europa, Asien und Amerika, wird auch an felsichten Orten, die beständig nass und mit Torfmoos überzogen sind, selbst auch auf hohen sumpfigen Heiden wildwachsend angetroffen, und wird, je nachdem die Lage für ihn angemessener ist, 1 bis 4 Fuss hoch.

Er blühet im April und May; die Blumen kommen am obern Ende der vorjährigen Zweige aus besondern Blüthenknospen hervor, und bilden vielblumige Doldentrauben. Die Blumenstiele sind mit kurzen anliegenden Härchen bedeckt, die Blumen haben einen angenehmen Geruch, und zehn Staubfäden, die länger als die Blumenkrone und der Griffel sind. Die Früchte zeitigen im Herbste, sind kleine eyförmige Kapseln, die oft erst im zweyten Jahre abfallen.

Die linien-lanzettenförmigen immergrünen Blätter, sind auf der Oberfläche runzlicht, glänzend und glatt, am Rande umgerollt, an der untern Fläche aber mit rostfärbigem Filze bedeckt.

Nicht nur die Fortpflanzung, sondern selbst die Erhaltung dieses schönen Strauches ist in unseren Pflanzungen eine missliche Sache; man muss denselben auf seinem natürlichen Standorte mit dem Ballen ausheben, ihn in eine feuchte, mit Torferde versehene Lage Pflanzen, und beständig feucht halten.

Am besten würde sich dieser Strauch in grösseren Gartenanlagen zur Verschönerung der niederen, immerfeuchten, gegen Norden offenen, und gegen die Sonne durch Bäume geschützten Ufer an Teichen, Seen oder Bächen anwenden lassen, nur müsste man ihn mit Torferde versehen, ohne welcher derselbe nicht fortkommen kann. Hier würde er sich von selbst fortpflanzen, und mit seinen vielen wohlriechenden Blumen einen angenehmen Eindruck auf das Auge und den Geruch zugleich machen.

Dieser Strauch enthält in allen seinen Theilen vielen Gerbestoff, und einen starken Geruch, daher das damit gargemachte Leder auch einen ganz besondern Geruch erhält. Einige Bierbrauer missbrauchen ihn statt des Hopfens zum Bier, welches leicht berauschet, aber auch heftige und anhaltende Kopfschmerzen verursachet.

Tabula 164.

Breitblätteriger Kühn-Post.

Ledum latifolium.

Broad leaved Ledum.

Lède à feuilles larges.

Er wächst in Grönland, an der Küste der Hudsonsbay und den angränzenden kalten Ländern in Nordamerika wild, und erreichet da eine Höhe von 3 bis 5 Fuss.

In Hinsicht der Blüthezeit, des Blüthenstandes, und der Beschaffenheit der Blumen gleichet er der vorhergehenden Art, nur dass die Blumen etwas grösser sind, fünf Staubfäden, und die

Blumenstiele nur einzelne Härchen haben. Die Früchte sind etwas grösser und meistens rund, fallen auch erst im zweyten Jahre ab.

Die kurzgestielten immergrünen Blätter sind länglich elliptisch, am Rande umgerollt, auf der Oberfläche etwas runzlicht, an der untern mit rostfarbenem Filze dicht besetzt.

Seine Fortpflanzung und Erhaltung ist in unseren Pflanzungen eben so schwer, als die der vorigen Art, fordert aber ebenfalls einen feuchten, mit Torferde versehenen Standort, und kann wie dieselbe in Gartenanlagen vortheilhaft angewendet werden.

Er enthält ebenfalls in allen seinen Theilen viel Gerbestoff und einen starken Geruch, und würde zum Gerben des Leders mit Vortheil gebraucht werden können, wenn er allgemeiner vermehret wäre.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 163. Ledum pallustre foliis linearibus margine revolutis, subtus tomentosis. Aiton Hort. Kew. 2. pag. 65. Schultes Österreichs Flora 2. Aufl. 1. pag. 632. Willdenow Berl. Baumzucht pag. 167.

Tab. 164. Ledum latifolium foliis oblongis margine revolutis subtus tomentosis floribus subpentandris. Ait. Hor. Kew. Encyclop. Meth. Art. Lede. Ledum groenlandicum Flo. Dan. 567. Jacquin collectana vol. 2.

Hauhechel.

Ononis.

Die Hauhechel gehört zu den Gattungen der Hülsenfrüchte, unter denen sie ein fünfspaltiger Kelch, mit linienförmigen Einschnitten; eine schmetterlingsförmige Blumenkrone, mit einer grossen gestreiften Fahne, zehn, in einem Cylinder verbundene Staubfäden, und eine etwas aufgeblasene Hülse, unterscheidet.

Tabula 165.

Strauchartige Hauhechel.

Ononis fruticosa.

Shrubby Rest-harrow.

Bugrane prècoce.

Dieser schöne, 1 bis 1½ Fuss hohe Strauch wächst im südlichen Frankreich und in Italien auf Bergen wild.

Er fangt im May zu blühen an, und bleibt lange mit Blumen geschmückt, die am Ende der jüngsten Zweige auf einem dreytheiligen, dreyblumigen Stiele erscheinen. Die besondern Blumenstiele, der Kelch und der Fruchtknoten sind mit gestielten Drüsen besäet, die auch an den länglichen Hülsen, die im August und September zeitigen, bemerket werden.

Die Blätter stehen wechselsweise, sind gedreyt, und fast stiellos. Die Blättchen sind auf beyden Seiten glatt, und die Afterblätter umfassen scheideartig den Stängel, sind fein behaart, und fast trocken.

Die jüngsten Zweige haben eine graue Rinde, und sind mit den vertrockneten scheideartigen Afterblättern besetzt. Der obere Theil dieser Zweige, besonders der, wo die Blüthen gestanden,

stirbt gewöhnlich alle Jahre im Winter ab, und die Knospen, aus welchen sich im folgenden Jahre Zweige mit Blüthen entwickeln, stehen meistens am zweyjährigen Holze, das eine braungraue Rinde hat.

Er wird durch den Samen, durch Zertheilung der Wurzel, durch Ableger und Wurzelstecklinge leicht vermehret, ist in der Jugend zärtlich, und fordert einen trockenen Standort.

Gruppen von diesem Strauche würden auf einem Rasenteppich nahe bey Tempeln, Ruheplätzen, und überhaupt da, wo alles anmuthig seyn solle, sehr willkommen seyn.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 165. Ononis fruticosa, foliis sessilibus ternatis lanceolatis serratis, stipulis vaginalibus, pedunculis subtrifloris. Lin. syst. cur. Willdenow 3. pag. 1010. Anonis montana praecox purpurea, frutescens. Moris. Hort. Reg. bles. Willdenow Berl. Baumzucht. pag. 201. Encyc. meth. art. Bugrane. Hort. Kew. 2. ed. 4. pag. 281.

K a l m i e.

K a l m i a.

Als Kennzeichen dieser Gattung, die Linné seinem Schüler P. Kalm zu Ehren Kalmia nannte, dient ein kleiner fünftheiliger Kelch; eine glockenförmige, am Rande ausgebreitete fünfspaltige Blumenkrone, die innerhalb zehn Grübchen hat, welche ausserhalb zehn Hervorragungen bilden; zehn Staubfäden, deren Staubbeutel vor der Befruchtung in den Grübchen liegen, zur Zeit der Befruchtung aber, um ihren Blumenstaub auszustreuen, herausspringen; ein rundlicher Fruchtknoten mit einem fadenförmigen Griffel, der länger als die Staubfäden ist, und eine stumpfe Narbe hat; dann eine fünffächerige Kapsel, die viele sehr kleine Samen enthält.

Tabula 166.

Breitblätterige Kalmie.

Kalmia latifolia.

Broad-leaved Kalmia.

Kalmie à feuilles larges.

Dieser in Pensylvanien, Virginien und Carolina an feuchten Orten, in einem leichten, lockeren Grunde wildwachsende Strauch gehört zu den schönsten Gewächsen dieser Provinzen, wo er 6 bis 8 Fuss hoch wird, in unseren Pflanzungen aber diese Höhe nicht erreichet.

Die Blüthen kommen im Juny und July an der Spitze der vorjährigen Zweige in Doldentrauben so häufig zum Vorschein, dass der Strauch durch dieselben in Verbindung mit den jungen rothen Zweigen, und der grünen schönen Blätter, ein ungemein prächtiges Ansehen erhält.

Die immergrünen Blätter stehen am unteren Theile der Zweige meistens wechselsweise, am obern aber zu drey um dieselben, sind lederartig, und an beyden Flächen glatt. Sie sollen den Rindern, Pferden und Schafen sehr schädlich seyn; die Hirsche und Damhirsche sollen solche aber ohne Schaden verzehren.

Tabula 167.

Schmahlblätterige Kalmie.

Kalmia angustifolia.

Narrow-leaved Kalmia.

Kalmie à feuilles etroites.

Auch diese Kalmie gehört zu den schönblühenden Sträuchen, die in Pensylvanien, Maryland, und in mehr andern gemässigten Ländern von Nordamerika einheimisch sind. Sie wird da 5 bis 6 Fuss hoch, und ist vom May bis im July mit ihren Blüthen reich geschmückt, die in kleinen Doldentrauben dicht aneinander gedrängt, an den Seiten, und in den Blattwinkeln der vorjährigen Zweige stehen. Sie sind theils schön roth, aber kleiner als die der vorhergehenden Art, und haben nur einen schwachen Geruch.

Die Blätter sind immergrün, stehen wechselsweise, sind schmahl lanzettenförmig, an beyden Flächen glatt, und am Rande etwas umgebogen.

Tabula 168.

Graue Kalmie.

Kalmia glauca.

Glaucous Kalmia.

Kalmie glauque.

Diese 2 bis 3 Fuss hohe immergrüne Kalmie wächst in Neu-Fundland wild. Die Blüthen erscheinen im Juny an den Spitzen der vorjährigen Zweige, auf langen Blumenstielen zu fünf bis zehn beysammen, sind etwas grösser als die der vorhergehenden Art.

Die Blätter stehen einander gegenüber, auf sehr kurzen Stielen, sind an der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern grau, und am Rande etwas umgebogen.

Alle diese Kalmien vertragen unser Klima unter einer geringen Bedeckung im Winter ohne Schaden, nur sind sie nicht leicht zu vermehren, am besten geschieht es durch Wurzelsprossen.

Könnten diese Kalmien etwas leichter vermehret werden, und daher weniger selten seyn, so würden davon angelegte Gruppen, sich auf sanft beschatteten Rasenplätzen in jeder heiteren Gartenparthie besonders auszeichnen.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 166. Kalmia latifolia foliis ovato-ellipticis ternis sparsisque, corymbis terminalibus. Aiton Hort. Kew. 2. pag. 64. Encycl. meth. arti. Kalmie.

Tab. 167. Kalmia angustifolia foliis lanceolatis, corymbis lateralibus. Aiton Hort. Kew. 2. pag. 64. Wangenheim Beyt. zur Forstw. pag. 65.

Tab. 168. Kalmia glauca foliis lanceolatis oppositis, subtus glaucis, margine revolutis, corymbis terminalibus, ramulis ancipitibus. Aiton Hort. Kew. pag. 64. Willdenow Berlin. Baumz. pag. 162.

Azalie.

Azalea.

Die Azalien zeichnen sich durch die Schönheit ihrer Blumen, oft auch noch durch den angenehmen Geruch derselben, besonders aus. Sie haben einen kleinen fünftheiligen Kelch; eine trichter- oder glockenförmige fünfspaltige Blumenkrone, mit ungleich langen Einschnitten; fünf meistens gekrümmte Staubfäden, und einen rundlichen Fruchtknoten mit einem fadenförmigen Griffel, der in eine fünffächerige Kapsel erwächst, die viele kleine Samen enthält.

Tabula 169.

Pontische Azalie.

Azalea pontica.

Yellow flower'd Azalea.

Azalée pontique.

Die Beschreibung in der Flora rossica von der pontischen Azalie, die Pallas auf dem Vorgebirge des Kaukasus, besonders am Ufer des Terek, wo derselbe von den Anhöhen herabfliesset, wildwachsend gefunden hat, kommt mit der hier abgebildeten Azalie vollkommen überein, welche auch der Verfasser der Flora Galiciae Austriacae, Herr Dr. Besser auf den inselähnlichen Anhöhen der Sümpfe in Volhynien, nahe bey Krzemieniec, nach Osten hin angetroffen hat, und von daher dieselbe in verschiedene Gärten in und um Wien verpflanzet worden ist. Von gedachtem Orte an, soll sie sich zwischen dem 49. und 50. Grade n. B. weit nach Osten hin verbreiten, nach Westen aber trifft man dieselbe wildwachsend nicht mehr an.

Die Blumen dieses 3 bis 4 Fuss hohen Strauches erscheinen im May an der Spitze der vorjährigen Zweige, in einer 10 bis 20 blumigen Doldentraube, mit der Entfaltung der Blätter zugleich. Sie haben behaarte Blumenstiele, und eine fünfseitige behaarte Blumenröhre, mit fünf ungleich grossen länglich-eyförmigen Einschnitten; fadenförmige gebogene, unten behaarte Staubfäden, mit länglichen Staubbeuteln; einen stumpf-kegelförmigen, fünfseitigen Fruchtknoten, mit einem fadenförmigen gebogenen Griffel, und einer kugelförmigen Narbe, der in eine fünfseitige, fünffächerige, längliche Kapsel erwächst, die viele kleine Samen enthält.

Mit diesen Blumen, die einen etwas starken Geruch verbreiten, kommen zugleich meistens zwey junge Zweige aus der nähmlichen Blumenknospe hervor, an welchen, wenn sie Holzzweige sind, die Blätter wechselsweise, an den Blüthenzweigen aber oben unter der Blumenknospe dicht beysammen stehen. Sie sind länglich-eyrund, ganzrandig, wimperig, an der Oberfläche mit kurzen, steifen Haaren besetzt, an der untern Fläche aber glatt, kurz gestielt, und fallen im Herbste ab. Der Genuss dieser Blätter soll den Rindern, Schafen und selbst den Ziegen schädlich, oft sogar tödtlich seyn. Auch der Honig, den die Bienen aus den Blumen dieses Strauches sammeln, soll betäuben und Übelkeiten veranlassen.

Die Stängel und Zweige stehen meistens ohne Ordnung, oft auch gabelförmig, wenn sie aus den Blumenknospen mit den Blumen zugleich hervorkommen; ihre Rinde ist glatt und graubraun, das Holz aber, der kaum $1\frac{1}{4}$ Zoll dicken Stämmchen, gelb. Die kleinen Knospen stehen an den grösseren Holzzweigen wechselsweise, an den kleineren kurzen aber an der Spitze, wo auch die grossen Blumenknospen an den Blüthenzweigen vorkommen. Die Schuppen der Knospen sind eyrund-lanzettenförmig zugespitzt.

Dieser Strauch fordert einen mässig feuchten Standort, und eine fette mit etwas Thon vermengte Sumpferde. Er treibt viele Wurzelsprossen, durch die er viel leichter, als durch den Samen vermehret werden kann.

Tabula 170.

Nacktblühende Azalie.

Azalea nudiflora.

Azalea with naket flowers.

Azalée à fleurs nues.

Die gemässigten nordamerikanischen Länder sind das Vaterland dieses schönen Strauches, der nach Castiglioni in den Gebüschen Georgiens häufig vorkommt, wo er 3 bis 6 Fuss hoch wird, je nachdem die Lage trocken, oder feucht, und der Boden mehr oder weniger steinig ist.

Seine wohlriechenden Blumen erscheinen im May mit den Blättern zugleich, an der Spitze der vorjährigen Zweige, in kurzen Doldentrauben, 5 bis 12 beysammen, meistens von 2 bis 4 jungen Zweigen umgeben. Ihre Blumenröhre ist etwas fünfseitig, und die Einschnitte sind länglich. Die äussere Fläche der Blumen ist, wie die Stiele, und die Staubfäden mit kurzen feinen Haaren besetzt. Die Staubfäden sind länger, als die Blumenkrone, und der unbehaarte Griffel, der kaum die Länge der Staubfäden hat, stehet auf einem etwas eckigen, länglichen Fruchtknoten, der in eine längliche, fünffächerige Kapsel erwächst, die viele kleine Samen enthält.

Die Blätter sind eyförmig, an beyden Flächen glatt, am Rande mit feinen Haaren besetzt, und stehen auf kurzen Stielen, an den längeren Holzzweigen wechselsweise, an den kurzen, und den Blüthenzweigen aber oben dicht beysammen, und werden, bevor sie im Herbste abfallen, schön roth.

Äste und Zweige stehen ohne Ordnung, sie kommen meistens nur aus denjenigen Knospen hervor, die am obern Ende stehen, an den längeren Zweigen wechselsweise, an den kürzeren aber dicht beysammen. Die grossen Blumenknospen stehen an der Spitze der vorjährigen Zweige, die kleineren Holzknospen entweder auch an der Spitze, oder wenn die Zweige länger sind, an der Seite derselben wechselsweise. Die Schuppen aller Knospen sind eyförmig stumpfgespitzt, und glatt.

Von dieser Azalie sind mehrere Abarten bekannt, die sich nur in der Farbe ihrer Blumen unterscheiden, die heller oder dunkler roth ist, und werden wie alle übrigen Azalien theils durch Wurzelsprösslinge, theils durch Ableger am besten fortgepflanzet.

Tabula 171.

Klebrige Azalie.

Azalea viscosa.

Azalea with viscous flowers.

Azalée visqueuse.

Sie hat mit der vorhergehenden dasselbe Vaterland, nur wächst sie in einem weniger steinigen, feuchten und fruchtbaren Boden, meistens nahe am Ufer der Bäche, Ströme und Seen, wo sie 4 bis 6 Fuss hoch wird, und einen kaum $1\frac{1}{4}$ Zoll dicken Stamm erhält.

Die wohlriechenden Blumen stehen auch an der Spitze der vorjährigen Zweige 6 bis 15 in einer kurzen Doldentraube, und sind von 4 bis 6 jungen Zweigen umgeben. Sie erscheinen im Juny und July, wenn die Blätter ausgewachsen sind. Sie haben eine lange Blumenröhre mit eyrund-spitzigen Einschnitten, und sind auswendig mit kurzgestielten Drüsen besetzt. Die Staubfäden sind nur fast so lang, als die Blumen, aber kürzer als der Griffel, der am untern Theile behaart ist, und auf einem eyrunden Fruchtknoten ruhet, der in eine längliche fünffächerige Kapsel erwächst, die viele kleine Samen enthält.

Die Blätter stehen auf sehr kurzen Stielen, wie bey den zwey vorhergehenden Arten theils wechselsweise, theils an der Spitze der Zweige, sind eyrund-lanzettenförmig, am Rande mit kurzen steifen Haaren besetzt.

Die Zweige stehen ebenfalls wie die Blätter, die jüngeren haben eine braune, die älteren aber eine graue Rinde, und alle Knospen rothbraune kleine Schuppen.

Tabula 172.

Graugrüne Azalie.

Azalea glauca.

Glaucous Azalea.

Azalée glauque.

Diese Azalie unterscheidet sich von der klebrigen Azalie nur dadurch, dass sie etwas früher blühet, eine längere Blumenröhre, und mehr eyrunde Blätter hat, die an der untern Fläche graugrün sind; übrigens aber mit ihr vollkommen gleich ist, so dass man sie nur als eine Abart von derselben, in manchen botanischen Schriften annimmt.

Da diese Azalien einen etwas feuchten Standort, und eine mit Sand und Thon vermengte Sumpferde fordern, so würden davon angelegte Gruppen, in Verbindung mit den Kalmien, die ebenfalls einen solchen Standort und Boden lieben, unter der leichten Beschattung hochstämmiger, dornenloser oder einsamiger Gleditschien, nahe an einem rieselnden Bache, für anmuthige und heitere Gartenparthien, von vorzüglichem Werthe seyn; nur müssten diese Gruppen mit der oben angezeigten Erde reichlich versehen werden, weil diese Pflanzen eine solche, zu ihrem guten Fortkommen, unbedingt fordern.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 169. Azalea pontica. foliis nitidis lanceolatis utrinque glabris, racemis terminalibus. Willdenow. sp. pl. 1. pag 830. Pallas Flora Rossica. Tom. 1. pars 2. pag. 96.

Tab. 170. Azalea nudiflora foliis ovatis, corollis pilosis, staminibus longissimis. Hort. Kew. 1. pag. 202. Wangenheim Beyt. zur Forstw. pag. 67.

Tab. 171. Azalea viscosa foliis margine scabris, corollis piloso-glandulosis. Hort. Kew. 1. pag. 203. Castiglioni viag. negli stati uniti dell' America settent. 2. pag. 205.

Tab. 172. Azalea glauca foliis glaucis; junioribus supra pilis adspersis. Hort. Kew. 2. ed. 1. pag. 320.

Schneeball.

Viburnum.

Die Unterscheidungszeichen der Gattung des Schneeballs sind: ein kleiner fünftheiliger bleibender Kelch; eine kurzröhrige, fünfspaltige Blumenkrone, mit stumpfen Einschnitten; fünf mit der Blumenkrone theils gleichlange Staubfäden; ein länglicher Fruchtknoten, der unter dem Kelche

stehet, anstatt des Griffels, eine kreiselförmige fleischige Drüse hat, auf welcher drey Narben stehen, und in eine rundliche Steinfrucht erwächst, die eine etwas flache Nuss enthält.

Tabula 173 und 174.

Gemeiner Schneeball. β. Rosenschneeball.

Viburnum Opulus. — *V. roseum.*

Marsh Viburnum. — *Snowball Viburnum.*

Obier de bois. — *Obier stérile.*

Er wächst an feuchten Orten fast in ganz Europa, ist selbst in Sibirien einheimisch, wo nach Pallas im südlicheren Theile auch der Rosenschneeball hier und da vorkommt. Er wird in einem feuchten guten Boden 12 bis 15 Fuss hoch, in trockenen steinigen Gründen bleibt er nur ein 3 bis 4 Fuss hoher Strauch.

Die Blumen erscheinen im May an den Spitzen der diessjährigen Triebe in einer grossen vielblumigen und flachen Afterdolde, an deren Rand grosse geschlechtlose, in der Mitte aber kleine fruchtbare Zwitterblumen stehen, auf welche eyrunde Früchte folgen, die im Herbste reifen, dann schön hellroth sind, und in einem schleimigen Marke nur einen plattgedrückten Samen enthalten. Die vielen reifen Früchte geben diesem Strauche ein schönes Ansehen, wodurch er in Gärten, unter denen im 2. Bande pag. 33 angemerkten Gewächsen einen Platz verdient. Dagegen der Rosenschneeball mit seinen vielen grossen weissen geschlechtlosen Blumen, die in einer fast kugelförmigen Afterdolde stehen, eine ausgezeichnete Zierdepflanze für Frühlingsparthien der Gärten ist.

Blätter, Knospen und Zweige stehen, wie bey allen Schneeballarten, gegen einander über; an den Blattstielen stehen Drüsen, und die Blätter sind unten mit kurzen feinen Haaren dicht besetzt. Die grösseren Blüthenknospen stehen an den Seiten der vorjährigen Zweige, und haben wie die kleineren Holzknospen von aussen rothe glatte Schuppen. Die Zweige sind gestreift, haben eine lichtbraune Rinde, die am älteren Holze etwas grau wird.

Der gemeine Schneeball wird durch den im Herbste gesäeten Samen, und durch Wurzelsprossen leicht vermehret; der Rosenschneeball aber kann, so wie die Abarten mit gescheckten Blättern, nur durch Ableger fortgepflanzet werden.

Tabula 175.

Wolliger Schneeball.

Viburnum Lantana.

Common Wayfaring-tree.

Viorne ordinaire.

Ein im gemässigten Europa an Hecken und in Vorhölzern gewöhnlicher Strauch, der auch in der Krim, und auf den Voralpen des Kaukasus gemein ist. In einem guten Boden wird er bis 10 Fuss hoch, meistens bleibt er nur ein 3 bis 6 Fuss hoher Strauch.

Die Blumen erscheinen Endes May, an der Spitze der vorjährigen Zweige, in einer vielblumigen Afterdolde, und die darauf folgenden Früchte sind länglichrund, flachgedrückt, erst gelb, dann roth, und später im Herbste schwarz.

Die Blätter sind am Blattstiele meistens etwas herzförmig, auf der untern Fläche mit weichen sternförmig dicht stehenden Härchen, und die Blatt- und Blüthenstiele, so wie die jüngsten Zweige mit Wolle bedeckt. Die Rinde ist gelblichbraun, und am älteren Holze schwarzgrau.

Die Knospen haben an diesem Strauche keine Schuppen, anstatt welchen zwey längliche flachgedrückte, fest in einander gefaltete, und mit Wolle dicht bedeckte Blätter den Keim verwahren. Die grossen halbkugelförmigen Blüthenknospen enthalten die noch unausgebildete Afterdolde, die mit den Blättchen der künftigen allgemeinen Blumenhülle umgeben, und mit Wolle dicht bedeckt ist. Nebst diesen Hülleblättchen stehen oft zwey oder vier längliche, zusammen gefaltete völlige Blätter an der Blüthenknospe gegen einander über, die nachher entweder abfallen, oder sich in mehr oder weniger vollkommene Blätter ausbilden.

Er wird leicht durch den im Herbste ausgesäeten Samen vermehret, aber die Abart mit gescheckten Blättern kann nur durch Ableger fortgepflanzet werden.

Tabula 176.

Birnenblätteriger Schneeball.

Viburnum Lentago.

Pear-leaved Viburnum.

Viorne à manchettes.

Kalm hat ihn im südlichen Canada, und Wangenheim in Neu-York wildwachsend angetroffen, wo er in einem etwas schweren mit Sand vermengten feuchten Boden 6 bis 8 Fuss hoch wird, welche Höhe er auch in unseren Pflanzungen erreichet.

Er blühet im July, und die Blumen stehen an der Spitze der vorjährigen Zweige, auf einem sehr kurzen allgemeinem Blüthenstiele, in einer vielblumigen Afterdolde. Es folgen darauf nur wenige Früchte, die kugelförmig etwas flachgedrückt und dunkelblau sind, und im Herbste zeitigen.

Die Blätter sind an der Oberfläche etwas glänzend, an der untern nur glatt, und am Rande gesäget; ihre Blattstiele haben einen krausen Rand. Die Zweige sind glatt, und haben eine graubraune, mit einigen kleinen Wärzchen besetzte Rinde, die am älteren Holze dunkler wird.

Die länglichen dünnen Holzknospen stehen entweder an den Seiten, der längeren, oder auch an der Spitze der kurzen vorjährigen Zweige, und verwahren mit vier schmahlen, länglichen, spitzigen, braunen Schuppen den Keim. Die grösseren Blüthenknospen stehen dagegen allemahl an der Spitze der Zweige vom vorhergehenden Jahre, und enthalten unter zwey langen, oben stumpfen, und unten bauchigen braunen Schuppen die unausgebildete Afterdolde; diese Schuppen werden öfter zu unvollkommenen Blättern ausgebildet.

Er kann durch den im Herbste gesäeten Samen, wie auch durch Wurzelsprossen, und Ableger fortgepflanzet werden.

Tabula 177.

Pflaumenblätteriger Schneeball.

Viburnum prunifolium.

Plum-leaved Viburnum.

Viorne à feuilles de prunier.

Dieser vielästige, 6 bis 10 Fuss hohe, im gemässigten Nordamerika einheimische Strauch, liebt eine etwas feuchte Lage, und einen nicht zu lockeren Boden.

Die Blumen erscheinen im Juny, auf einem sehr kurzen allgemeinen Blüthenstiele, in einer vielblumigen Afterdolde, allemahl an der Spitze der vorjährigen Zweige; wenn diese Zweige kurz sind, so scheinen die Afterdolden an der Seite der zwey- oder dreyjährigen Äste zu stehen.

Die Früchte zeitigen im Herbste, sind schwarz, eyrund-länglich, flachgedrückt, und die grössten unter den Schneeballarten.

Die Blätter sind an beyden Flächen glatt, und etwas rinnenförmig gebogen. An den Holzzweigen sind sie meistens eyförmig, an der Spitze abgerundet, dabey oft auch ausgerandet, am Rande scharf gesäget, und stehen auf breiten gerandeten Blattstielen. An den Blüthenzweigen sind sie insgesammt schmähler, haben einen fein gesägeten röthlichen Rand, und dünnere rothe Blattstiele, so wie die Fruchtstiele der zeitigen Früchte. Gegen den Herbst zu werden auch die Blätter etwas roth.

Zweige und Knospen gleichen denen der vorhergehenden Art, nur sind die Zweige dicker, und Holz- und Blüthenknospen kürzer; auch kann er so wie diese fortgepflanzet werden.

Tabula 178.

Nacktblumiger Schneeball.

Viburnum nudum.

Oval-leaved Viburnum.

Viorne nue.

Ein 8 bis 12 Fuss hoher Strauch, der im gemässigten Nordamerika wild wächst, und nach Marshall im feuchten sumpfigen, nach Wangenheim aber im leichten, sandigen, trockenen Boden angetroffen wird. In unseren Pflanzungen kommt er in einem etwas schweren, lehmig-sandigem, doch etwas feuchten Boden am besten fort.

Die Blumen erscheinen im Juny an der Spitze der diessjährigen jungen, meistens mit zwey Paar Blättern besetzten Zweige, in einer vielblumigen, nackten Afterdolde, auf einem langen allgemeinen Blüthenstiele. Die Blüthenstielchen, der Fruchtknoten und der Kelch sind mit kleinen Drüsen bedeckt. Die Früchte sind eyförmig, klein und schwarz; sie zeitigen im October.

Die Blätter sind eyrund-lanzettenförmig, an beyden Flächen glatt, an der obern etwas glänzend, meistens ganzrandig und bevor sie im Herbste abfallen, etwas roth; sie haben rinnenförmige Blattstiele, die an denen der Blüthe zunächst stehenden unten höckerig sind.

Zweige und Knospen gleichen ebenfalls denen, des *Viburnum Lentago*, nur sind die Holz- und Blüthenknospen kürzer und mehr stumpf.

Er lässt sich durch den Samen, durch Ableger, auch durch Wurzelsprossen leicht fortpflanzen.

Tabula 179.

Gezähnter Schneeball.

Viburnum dentatum.

Tooth'd-leaved Viburnum.

Viorne à feuilles dentées.

Auch dieser 8 bis 12 Fuss hohe Strauch ist im gemässigten Nordamerika einheimisch, wo er meistens in etwas feuchten Gründen angetroffen wird, und zu Ende Juny blühet.

Seine Blumen erscheinen in einer nackten vielblumigen Afterdolde, auf einem langen allgemeinen Blüthenstiele an der Spitze der jüngsten Triebe, die allemahl an den Seiten der vorjährigen Zweige stehen, und mit zwey oder vier Blättern besetzt sind. Die Früchte zeitigen im October, und gleichen in der Grösse, Gestalt und Farbe, jenen des nackten Schneeballs.

Die Blätter sind rundlich-eyförmig, am Rande gross gezähnt, in der Jugend gefaltet, und auf der untern Fläche an den Adern, so wie die Blattstiele fein behaart.

Die Zweige haben eine graubraune Rinde, die an den Ästen, und am älteren Holze dunkler wird. Die grösseren Blüthenknospen haben, so wie die kleineren Holzknospen, eyrunde, glatte, röthliche Schuppen.

Die Vermehrung kann ebenfalls durch Samen, durch Ableger und Wurzelsprossen geschehen.

Von den hier angezeigten sommergrünen Schneeballarten blühen einige im May und Juny, einige im Juny und July; sie würden daher zur Verbindung hoher Baumgruppen, besonders beym Übergange vom Frühlings- zum Sommergarten vortheilhaft benutzet werden können.

Tabula 180.

Lorbeerartiger Schneeball.

Viburnum Tinus.

Common Laurestine.

Viorne des Jardins.

Das südlichere Europa und nördliche Afrika sind das Vaterland dieses immergrünen Schneeballs, der allda, je nachdem der Boden, und die Lage ihm angemessen sind, 4 bis 20 Fuss hoch wird, fast das ganze Jahr blühet, und reife Früchte trägt.

Die Blumen stehen allemahl an der Spitze der jüngsten Zweige, auf einem nicht sehr kurzen allgemeinen Blüthenstiele, in einer vielblumigen Afterdolde; die Blumen sind röthlich oder weiss, haben meistens rothe Kelche, und rothe Deckblättchen. Die Früchte zeitigen gewöhnlich

im fünften Monath nach der Blüthe, sind rund oder länglich, schwarz oder blau, und nur wenig flachgedrückt.

Die Blätter sind in der Grösse, Gestalt, und der Aussenseite der Flächen sehr verschieden. Dieser Verschiedenheit zu Folge gibt es von diesem Schneeball auch mehrere Abarten, deren Blätter entweder eyrund-spitzig, eyrund-länglich, eyrund-lanzettenförmig, oder elliptisch sind; und entweder an beyden Flächen glatt, oder behaart, oder nur auf der untern Fläche, und an den Adern, oder auch nur am Rande mit Haaren besetzt; aber alle ganzrandig und lederartig sind.

Die Abarten mit grösseren Blättern, haben auch grössere, wohlriechende weisse Blumen, und grössere längliche Früchte.

Die Vermehrung geschieht durch den Samen, die Abarten können aber nur durch Ableger fortgepflanzet werden.

Dieser Schneeball und seine Abarten kommen bey uns zwar im Freyen fort, müssen aber im Winter eine hinlängliche Bedeckung haben, aber sie blühen dann wenig, und tragen auch keine Früchte. Sie sind daher für unsere geschlossenen Wintergärten tauglicher, wo sie vom November an, den ganzen Winter hindurch mit Blumen und Früchten geschmückt erscheinen, und sich dadurch auch besonders auszeichnen.

Nachzulesende Schriften.

Tab. 173, 174. Vibirnum Opulus foliis lobatis, petiolis glandulosis. Linn. syst. veget. editio XV. pag. 312. Pallas Flora rossica 2. pag. 53. Hort. Kew. 2. ed. 2. pag. 168.

Tab. 175. Viburnum Lantana fol. cordatis serratis venosis, subtus tomentosis. Jacquin Flora aust. 4. tab. 341. Willdenow Berl. Baumz. pag. 404. Hort. Kew. 2. ed. 2. pag. 168.

Tab. 176. Viburnum Lentago fol. serrulatis ovatis acuminatis glabris, petiol. marginatis undulatis. Linn. syst. XV. pag. 312. Wangenheim Beyt. pag. 100.

Tab. 177. Viburnum prunifolium fol. obovato-subrotundis ovalibusque glabris argute serratis, petiolis marginatis. Aiton Hort. Kew. 1. pag. 371.

Tab. 178. Viburnum nudum fol. integerrimis lanceolato ovatis. Wangenheim Beyt. pag. 98. Willdenow sp. pl. 1. pag. 1487.

Tab. 179. Viburnum dentatum fol. ovatis dentato-serratis plicatis. Hort. Kew. 1. pag. 372. Jacquin Hort. 1. pag. 13. tab. 36. Marschall catal. pag. 256.

Tab. 180. Viburnum Tinus fol. integerrimis, ovatis: ramificationibus venarum subtus villoso-glandulosis. Linné Pflanzensystem nach Houttuyn 3. pag. 349. Hort. Kew. 2. ed. 2. pag. 166.

Inhalt

des dritten Bandes.

	Tab.	Seite.
Rhododendron maximum	121	3
— — ponticum	122	4
— — ferrugineum	123	5
— — hirsutum	124	6
— — Chamaecistus	125	6
Platanus occidentalis	126	8
— orientalis acerifolia	127	9
— — variet.	128	9
Calycanthus floridus	129	10
Tamarix gallica	130	12
— germanica	131	12
Ceanothus americanus	132	14
Cestrum Parqui	133	15
Elaeagnus angustifolia A.	134	16
— angustifolia B.	135	16
Arbutus Andrachne	136	17
— Unedo	137	18
— Uva ursi	138	19
— alpina	139	19
Celastrus scandens	140	20
Sambucus racemosa	141	22
— canadensis	142	22
— nigra	143	23
— nigrae variet.	144	23
Taxus baccata	145	24
Solanum Dulcamara	146	26
Ligustrum vulgare	147	27
Jasminum fruticans	148	28
— humile	149	28
— officinale	150	29
Rhamnus Paliurus	151	30
— Zizyphus	152	31
— volubilis	153	31
— Frangula	154	32
— pumilus	155	33
— Alaternus	156	34
— alpinus	157	34
— catharticus	158	35
— saxatilis	159	36
Juglans nigra	160	37
— cinerea	161	38
— regia	162	39
Ledum palustre	163	40
— latifolium	164	40
Ononis fruticosa	165	41
Kalmia latifolia	166	42
— angustifolia	167	43
— glauca	168	43
Azalea pontica	169	44
— nudiflora	170	45
— viscosa	171	45
— glauca	172	46
Viburnum Opulus	173	47
— — roseum	174	47
— Lantana	175	47
— Lentago	176	48
— prunifolium	177	49
— nudum	178	49
— dentatum	179	50
— Tinus	180	50

Rhododendron maximum.
Virginisches Rhododendron.

L. Herr sculp:

Rhododendron pontieum
Pontisches Rhododendron.

L. Heer.

Tab. 123.

Rhododendron ferrugineum
Rostfarbiges Rhododendron

Tab: 124

Rhododendron hirsutum

Haariges Rhododendron

Tab: 125.

Rhododendron Chamaecistus

Niederiges Rhododendron

Platanus occidentalis
Abendländischer Platanus.

Platanus orientalis acerifolia

Morgenländischer ahornblätteriger Platanus.

Tab 128.

Platanus orientalis

Morgenländischer Platanus

Calycanthus floridus.
Carolinische Kelchblume.

Tab. 130.

Tamarix gallica.

Französischer Tamarisken

A. Stenger sc.

Tamarix
Germanica.

Deutscher
Tamarisken.

Cornelius americanus
Americanischer Cornelius

Cestrum Parqui

Chilesischer Hammerstrauch

Tab: 134

Elaeagnus angustifolia A
Schmalblätteriger wilder Oelbaum

Elaeagnus angustifolia.
Wilder Oelbaum.

Tab. 136

Arbutus Andrachne

Andrachne Arbut

Arbutus unedo.

Gemeiner Arbut.

Tab: 138

Arbutus Uva ursi

Gemeiner Arbut

Tab. 154

Arbutus alpina.
Alpen Arbut

Celastrus scandens
Windender Celaster.

Sambucus racemosa
Trauben - Holunder.

Sambucus canadensis
Canadischer Hollunder.

Sambucus nigra
Gemeiner Hollunder

Sambuci nigrae varietates.
Abarten des gemeinen Hollunders.

Taxus baccata.
Gemeiner Taxus

Tab. 146

Solanum Dulcamara?
Klettender Nachtschatten.

Ligustrum vulgare
Gemeine Rainweide

T. 148

Jasminum fruticans
Strauchartiger Jasmin.

Tab. 147.

Jasminum humile
Niedriger Jasmin.

Herr. sc:

Jasminum officinale

Gemeiner Jasmin.

Rhamnus Paliurus.

Geflügelter Judendorn.

T 152.

Rhamnus Zizyphus
Brustbeerenbaum.

Rhamnus volubilis.

Windender Judendorn.

Rhamnus Frangula

Glatter Wegdorn

Rhamnus pumilus
Zwergwegdorn.

Rhamnus Alaternus

Alaternus

T. 157

Rhamnus alpinus.
Alpen Wegdorn.

Rhamnus catharticus
Gemeiner Wegdorn

Rhamnus Fasxtilis
Stein Wegdorn

Juglans nigra

Schwarze Wallnuß.

Juglans cinerea
Graue Wallnuſs.

Juglans regia
Gemeine Wallnuss

Tab 163

Lecum palustre

Sumpf Porst

Tab. 164.

Sedum latifolium

Breitblättriger Kühn = Pöst.

Tab 165.

Cytisus Fruticosus

Strauchartige Hauhechel

Kalmia latifolia
Breitblättrige Kalmie

Kalmia angustifolia.
Schmalblättrige Kalmie.

Kalmia glauca
Glaue Kalmie

Azalea pontica
Pontische Azalie

Azalea nudiflora
Nakt blühende Azalie

Tab: 171

Azalea viscosa
Klebrige Azalie

Tab. 172.

Azalea glauca

Graugrüne Azalie

Viburnum Opulus

Gemeiner Schneeball

Viburnum roseum
Rosen-Schneeball

Viburnum Lantana.
Wolliger Schneeball.

Viburnum Lentago

Birnenblätteriger Schneeball

Viburnum prunifolium

Pflaumenblättriger Schneeball

Tab. 172

Viburnum nudum
Nacktblumiger Schneeball

Tab. 174

Viburnum dentatum
(Gezähnter Schneeball)

Viburnum Linn.
Lorbeerartiger Schneeball.